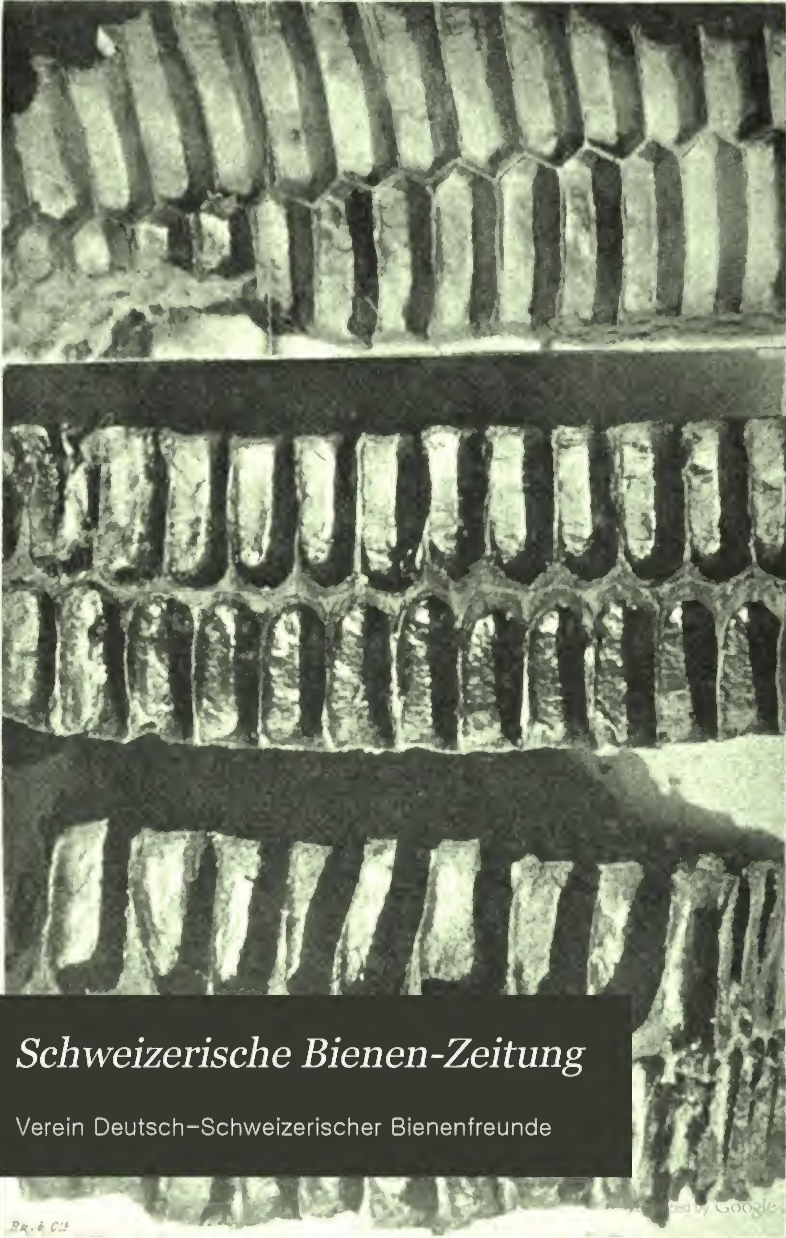


Schweizerische Bienen-Zeitung

Verein Deutsch–Schweizerischer Bienenfreunde

Schweizerische Bienen-Zeitung

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom Verein schweizerischer Bienenfreunde

unter der Redaktion

von

R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (Kt. St. Gallen)

N. F., 25. (XXV.) Jahrg., der ganzen Reihe 38. (XXXVIII.)

1902.



Aarau,

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co.,

1902.

Aphabetisches Inhalts-Verzeichnis.

Seite

Mitarbeiter.

Illustrationen.

Nr. 1.



Januar 1902.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland 4 Mark. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. № 1. Januar 1902.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Noch ausstehende Jahresberichte der Filialvereine** werden ans Präsidium erbeten.

2. **Frankatur und Kontrollnummer.** Es wird daran erinnert, daß jede Anfrage in Privatangelegenheiten die Frankatur für die Antwort enthalten soll und die Angabe der Kontrollnummer der Bienenzeitung.

3. Die **Bestellung von Etiketten mit oder ohne Kontrolle** ist beim Centralpräsidenten aufzugeben mit genauer Angabe (vide Nr. 12 Jahrg. 1901) und unter Vormerk der Kontrollnummer der Zeitung.

4. Die **Honigoffertenliste** ist beim Centralpräsidenten erhältlich. Durch Verkauf erledigte Offerten sind abzumelden.

5. **Reklameschilder** à 50 Rp. können in beliebiger Zahl beim Centralpräsidenten bezogen werden. Es werden solche selbstverständlich nur an solche abgegeben, die der Honigkontrolle sich unterstellt haben.

6. **Der schweiz. Bienenvater** ist (so lange Vorrat) zum ermäßigten Preise von Fr. 1. 30 beim Aktuar, Hrn. W. C. Freyenmuth in Wellhausen, Thurgau, erhältlich.

7. Das **Abonnement** für die Bienenzeitung pro erstes Semester wird im Laufe des Januar erhoben — Wer vorzieht, den Betrag von Fr. 4 fürs ganze Jahr zu entrichten, möge dies gefl. sogleich avisieren oder einsenden.

8. **Fachschriften.** Es wurde reklamiert, warum die Mitteilung betr. Bezug der Fachschriften zu reduziertem Preis nicht in der schweiz. Bienenzeitung erschienen. Wir teilen mit, daß wegen Mangel an Zeit diese nicht in der „Blauen" erscheinen konnte; es wurden aber an sämtliche Filialvereinsvorstände rechtzeitig so viele bezügliche Cirkulare versandt, daß bei sofortiger Spedition jedes Filialvereinsmitglied ein solches erhalten konnte.

9. **Bibliothek.** Durch verdankenswerte Vermittlung des Bauernsekretariats sind unserer Bibliothek gratis zugewendet worden nachfolgende landwirtschaftliche Fachberichte der Pariser Weltausstellung 1900:

Wein und Spirituosen, Kl. 60, von Nat.-Rat Fonjallaz à Epesses.

Der Weinbau, seine Materialien und Verfahren, Kl. 36, von Professor Dr. Müller-Thurgau, Wädensweil.

Milch, Butter, Käse, Kl. 40, von Nat.-R. L. Martin, Vevey.

Confiserie, Chocolade 2c., Kl. 59, von J. Kohler, Juror.

Ackerbau, Kl. 37, von Staatsrat Vignerat, Lausanne.

Material und Verfahren des landw. Betriebes, von C. Moser, Direktor der landw. Schule Rütti.

10. **Unfallversicherung.** Der Entwurf eines neuen Vertrages geht den Vereinen im Laufe dieses Monats zur Begutachtung zu.

11. **Neue Abonnenten.** Jeder Abonnent setze seine Ehre darein, in seinem Bekanntenkreis unserer „Blauen" neue Freunde und Abonnenten zu gewinnen.

Der Vorstand des V. S. B.

Bibliothek des Vereins schweiz. Bienenfreunde.

Der II. und III. Nachtrag ist soeben fertig gestellt und zwar in einer Form, daß er bequem in den Katalog vom Jahre 1896 eingefügt werden kann.

Mitglieder des Vereins schweiz. Bienenfreunde, welche den Katalog 1896 nebst Nachtrag, oder **den Nachtrag allein** wünschen, erhalten denselben vom Unterzeichneten gratis und franko.

Josef Theiler, Rosenberg, Zug, Bibliothekar d. V. S. B.

Zum Jahreswechsel 1902.

Wiederum stehen wir an der Jahreswende. Von uns scheidet das alte, uns liebgewordene Jahr, vor uns liegt in dunkler Zukunft das neue, von dem wir reichen Segen hoffen, und dem jeder Erdenbürger seine Wünsche darbringt, ungewiß, ob alles ein unerfüllter Traum bleibe, oder ob das Eine oder Andere nach seinem Hoffen geschehe.

Dankbar bleibt der Erdenpilger, der sein Leben und seine Aufgabe zu erfassen vermag, auf der Schwelle des neuen Jahres stehen, eingedenk all des Guten, das ihm der himmlische Geber geschenkt. Er dankt aber auch für alle die weislichen Fügungen, mit denen unser Sinnen und Trachten durchkreuzt und durch die uns so recht klar bewußt geworden ist, daß unser Sein ein kurzes ist und wir vergängliche Erdenbürger sind, die höhern Zielen zusteuern sollen. —

Hinter uns sind manche Ergebnisse unseres Fleißes und unserer Mühen, hinter uns die Schicksale unserer Familie, unserer Gemeinwesen und Verbindungen mannigfachster Art.

Mit Gefühlen verschiedener Art stehen auch wir Imker am Schlusse des alten und Eingang des neuen Jahres.

Bei der Umschau fehlt uns so manches liebe, teure Haupt, vielleicht in der Familie, im Verwandten- oder Bekanntenkreis. Wie innig haben wir uns vor einem Jahre noch die Hand ge-

schüttelt, heute können wir es nicht mehr, sie sind von uns geschieden.

Auch in den Etat unserer lieben Bienenfreunde hat der Tod verschiedene Lücken gerissen, einige ehrwürdige Veteranen sind nicht mehr, so unser Ehrenpräsident Hr. **Ritter** in **Bern** und unser Ehrenmitglied und Mitbegründer unseres Vereines, Hr. **Zimmerlin** in **Zofingen**. Unsern Heimgegangenen bewahren wir in dankbarer Anerkennung ein freundliches Andenken.

Mit den Erfolgen unserer Bienenzucht im abgewichenen Jahr dürfen und wollen wir zufrieden sein. Ist auch nicht allerorten im Schweizerland ein überreicher Erntesegen eingeheimst worden, so war er doch durchschnittlich ein recht guter, und wir dürfen froh und dankbar anerkennen, daß Gott Segen in unsere Arbeit gelegt hat. Wenn auch die Preise keine ganz hohen sind, so wollen wir ja nicht vergessen, daß viele Industriezweige nur spärliche Jahreserträge verzeichnen, und daß auch die Landwirtschaft nicht ein vollgesegnetes Jahr hinter sich hat.

Bezüglich des Erfolges der Bestrebungen unserer Vereinigung können wir an der Jahreswende mit Freuden konstatieren, daß auch da unsere Arbeit nicht vergebens war, so tragen die Bestrebungen für rationelle Zucht sowohl, als auch für die Gewinnung eines marktfähigen Produktes bereits ihre sichtbaren Früchte.

Wenden wir uns nun aber dem neuen Jahre, der Zukunft zu.

Uns Schweizerimkern, die wir als Brüder und Schwestern zusammenstehen für das Wohl und das Interesse der schweizer. Bienenzucht, liegen schöne Aufgaben vor.

Nicht vergessen wollen wir fortzuarbeiten im Sinn und Geist unseres unermüdlichen Vorkämpfers für die Verbesserung unserer Bienenrasse. Mögen alle es lernen und daran festhalten, nur solche Produkte auf den Markt zu bringen, die dem Schweizernamen und dem Schweizerhonig Ehre machen und mithelfen, eine ehrlose Konkurrenz niederzukämpfen.

Eine der dankbarsten Aufgaben haben wir in der wie wir hoffen dieses Jahr zur Einführung gelangenden Versicherung

gegen Unfall und Haftpflicht des Imkers, wo wir als vereinigte Glieder eines großen Vereines in humaner Weise mitlindern wollen die Unfälle, die den Einzelnen betroffen.

Ferner hoffen wir durch unsere Bemühungen zu erzwecken, daß die bisherigen uns schädigenden Zollverhältnisse in einer Weise geordnet werden, die die Einfuhr fremder Ware erschweren und ebenso wollen wir zuversichtlich erwarten, daß uns das schweiz. Civilgesetzbuch den rechtlichen Schutz, den wir Bienenzüchter bisher in vielfacher Richtung entbehrten, endlich gewähre.

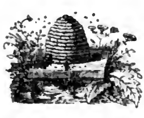
Für die Durchführung all dieser Aufgaben brauchen wir aber die Kraft Aller, der einzelnen Mitglieder sowohl, als der Vereine. Darum, liebe Imker zu Berg und Thal, helfet mit an der schönen Arbeit, die wir alle gemeinsamen Interessen widmen. Schließet ein in eure Wünsche auch das Wohlergehen und Blühen unseres Vereines.

Und wenn zum Schlusse auch wir noch unsere Wünsche darlegen, so gilt's in erster Linie dem Vaterland, daß der Allmächtige es auch im neuen Jahre schütze und schirme, und wir als seine Bewohner uns eines ungestörten Friedens erfreuen.

Unsere besten Glück- und Segenswünsche aber auch an alle unsere lieben Bienenfreunde, an ihre Familien und an die gesamte schweizerische Imkerschaft.

Möge fortwährend Friede und Eintracht in unserer Vereinigung walten und auch im neuen Jahre die Arbeit eine recht gesegnete sein, das wünscht von Herzen

Der Vorstand
des Vereins schweizerischer Bienenfreunde.



Die züchterische Bilanz.

In diesen Tagen, da die Imker die Notizen der abgelaufenen Saison durchblättern, um aus Glück und Pech, das hinter ihnen liegt, die richtige Lehre zu ziehen fürs kommende Jahr — ziemt es sich, daß wir uns auch klar werden, wie es um die bisherigen züchterischen Erfolge im allgemeinen steht.

Das Gesamtbild deckt sich freilich nicht durchwegs mit den Ansichten des Einzelnen. Verschieden sind von vornherein die Stimmen aus den Kreisen der Käufer und der Züchter. Letzterer, als nüchterner Praktiker, maßvoll in seinen Erwartungen, läßt sein Urteil und seine Freude nicht trüben, wenn auch nicht 100% gelingen. Der Käufer einer Königin aber bildet sich gar leicht ein allgemeines Urteil nach dem Befund des einen Tierchens, das ihm geworden. So sind es denn vornämlich die unerfahrenen Bezüger von Eiern und Königinnen, die hinsichtlich Größe, Farbe und Leistung mitunter nicht leicht zu befriedigen waren. Daß die gelieferte Ware, an sich vielversprechend, möglicherweise in der Hand des Empfängers erst entwertet worden, das liegt Manchem ferne.

Wir haben damit die empfindlichste Stelle der Rassenzucht berührt, die einen begeisterten Züchter zur krampfhaften Äußerung Anlaß gab: Das Züchten für sich ist und bleibt das Schönste und Dankbarste der Imkerpraxis — das Züchten für Andere ist das Undankbarste!

Nun so schlimm steht es doch nicht. Sind doch der Züchter nicht wenige, die stolz sind auf das Lob, das ihren Königinnen geworden.

Und wenn auch nicht alle befriedigten, so begreift billigerweise der betroffene Käufer, der sich frei weiß von aller Schuld, daß es zur Zeit noch nicht angeht, absolute Garantie zu gewähren. Noch ist die Auslese des Zuchtmaterials wie die technische Routine, die die Qualität der Zuchtprodukte gar sehr beeinflussen, zu jungen Datums. Warten wir in Geduld! Immerhin liegt in dem, wenn auch kleinen Prozentsatz „gefallener Größen" für die Züchter eine ernste Mahnung, es namentlich mit Zeit und Art der Einleitung einer Zucht ernst zu nehmen. Hierüber Näheres im Frühjahr!

Schon der zweite Saisonbericht in der September-Nummer stellt den letztjährigen Zuchten ein sehr rühmliches Zeugnis aus. Von 81 Berichterstattern sprechen sich 26 „sehr gut" aus — 44 gut — 8 ordentlich — 3 gering. Der numerische und qualitative Fortschritt gegenüber dem Vorjahr erhellt aus folgenden Zahlen:

Total aller Zuchtberichte		gut bis sehr gut	%
1900	65	54	83
1901	81	70	86

Eine spezielle Umfrage unter den bekanntesten Züchtern bestätigt das Lob der letztjährigen Zuchten. Von 30 Züchtern sind 18 sehr befriedigt — 7 teilweise — 5 gar nicht.

Letztere sind meist Neulinge in Zucht. Aber auch die Erfahrneren müssen einräumen, daß die Zeitumstände eine gar gewichtige Rolle spielen. Es muß aber eine solide Routine dahin gelangen, die nach Witterung Tracht und Volk bedingte Kraft und Lust so zu beurteilen, daß man entweder des Erfolges von vornherein sicher ist, — oder aber freiwillig auf Einleitung einer Zucht verzichtet. Wann und wie eine Zucht einzuleiten, darüber walten noch wunderliche Vorstellungen.

Sodann ist es als ein Mißgriff zu bezeichnen, wenn ein Anfänger Edeleier kauft, ohne sich vorher die mindeste Fertigkeit im Manipulieren angeeignet zu haben.

Teilweise ist der Befund über letztjährige Königinnen noch ungewiß. Es ist nämlich kein seltenes Vorkommnis, daß eine Königin im zweiten Lebensjahr noch gar nicht zeigen kann, was sie vermag, weil sie im vorangehenden Nachsommer oder Herbst in eine Horde Bienen kam, die von ferne nicht einer ordentlichen Familie glich. Langsam nur stellen sich im Verlaufe des Frühjahrs normale Zustände ein und mit Sicherheit rückt das Volk zu spät in Linie, wenn das Frühjahr die Haupternte liefert. Es sind unter den 1900er Königinnen nicht wenige, denen das Zeugnis ausgestellt wird, sie haben zwar eine ganz bescheidene Ernte geliefert, seien aber zu prächtigen Völkern herangediehen, die nächstes Jahr das Beste hoffen lassen. Schwestern, die an sich nicht besser waren, haben auf andern Ständen schon das erste Jahr das beste Zeugnis sich geholt, weil sie gleich in geordnete Verhältnisse kamen, weil ihr Besitzer wußte, was er einer Edelkönigin schuldig ist: Noblesse oblige!

Die zweite Frage, die den Züchtern vorgelegt wurde:

Welcher Stamm hat Sie am besten befriedigt?

hat begreiflich für Bezüger von Eiern und Königinnen hohes Interesse. Allein so einfach, wie man sichs vorstellt, liegen hier die Verhältnisse nicht. So lange der Erfalg des Züchtens mangels an Routine von so vielen Zufälligkeiten abhängt, darf über keinen Stamm abgeurteilt werden. Erfreulich ist, daß über alle bisher empfohlenen Zuchtstämme sehr gute Zeugnisse vorliegen.

Eine weitere Frage veranlaßte die Nomination neuer, bisher unbekannter Stämme — mit hervorragenden Eigenschaften. Die zahlreichen

Findlinge beweisen, daß allgemein das Interesse für die züchterische Aufgabe dahin geführt hat, auch in der Nähe Umschau zu halten. Und bereits haben einige Vereine sich mit Erfolg auf den Austausch edeln Samens verlegt.

Gar leicht verfällt der Mensch von einem Extrem ins andere. Hat einer was Wunder sich versprochen von einer Zucht aus Edeleiern aus der Ferne, und sieht er sich nachträglich in seinen Erwartungen getäuscht, ohne zu ahnen, was er verschuldet, so ist der Zauber des Fremden verflogen und seine eigenen „Alten“ sind nun wieder das einzig Beste. Die Klugheit empfiehlt den Mittelweg, bei voller Wertung des guten Eigenen doch sich der Einsicht nicht zu verschließen, wie wohlthuend hie und da die Zufuhr frischen Blutes. Immer aber sei sich der Züchter dessen bewußt: Der Stammbaum vermag nicht alles!

In der Umschau auf eigenem Stand ist Mancher gar leicht geneigt, nur auf die Ernte abzustellen. Es kann nicht genug betont werden: Laßt Euch nicht blenden! Leicht hat ein Volk, das nur 15 kg Überschuß abgab, mehr geleistet als ein Rivale mit 20 kg. Da böte die Kyburz'sche verschiebbare Waage (vide Jahrgang 1900 pag. 86) auf der alle Völker einer Etage einzeln gewogen werden könnten, den zuverlässigsten Maßstab. Da käme auch die Art, wie der Bien für sich selbst sorgt, zum Ausdruck.

Alle Berichterstatter ohne Ausnahme sind darin einig, daß ein Volk das stramm seine geschlossenen Brutkreise mit Pollen und Honig umgürtet, edle Rasse verrät. In der Art, wie Königin und Volk arbeiten, offenbart sich nicht allein Fruchtbarkeit und Reichtum der Tracht, sondern ein ausgesprochener individueller Charakterzug:

— hier das Bild der Unordnung im Deponieren von Eiern und Vorräten;

— dort das Ideal gesetzmäßiger Ordnung: die Altersstufen der Brut in lückenloser Folge vom Centrum zur Peripherie auf derselben Wabe und von Wabe zu Wabe.

— hier ein maßloses Überwallen des Bruttriebes,

— dort ein Maßhalten im Brüten nach Zeit und Raum,

— hier ein Mißverhältnis zwischen dem riesigen Brutkörper und der Volkskraft,

— dort eine überraschende Volkskraft bei mäßigem Umfang des Brutkörpers,

— hier das Bild waghalsiger Spekulation,

— dort das Bild solider Kraft.

Von sehr guten Beobachtern und Züchtern wird uns versichert, gerade wo in einem Volk die mustergültige Ordnung walte, werde leicht die Königin das Opfer einer Störung im Brutkörper.

Eine weitere Frage: Erwiesen sich Frühjahrszuchten besser als Sommerzuchten? wird mit überwiegender Mehrheit zu Gunsten der erstern beantwortet. Reiche Pollenvorräte, Überschuß an lebendiger junger Kraft, und der rege Geschlechtstrieb erklären es. „In der Schwarmzeit geht Alles leichter, sicherer, rascher." Immerhin sind auch recht glückliche Sommerzuchten verzeichnet. Die Leistungen einiger Heidener Königinnen weisen darauf hin, daß Spätzuchten sich nicht empfehlen. Das glückliche Zusammentreffen günstiger Bedingungen, das im Frühjahr von selbst sich einstellt, muß zum Teil im Sommer durch die Züchter erst veranlaßt werden, und hierin schon liegt für den Mindergeübten die Mahnung, in der Schwarmperiode zu züchten.

Über die Bedeutung der Belegstationen dürfen wir uns selbstverständlich noch kein abschließendes Urteil erlauben. Immerhin liegt darin eine Ermunterung zur Fortsetzung, daß nur ein einziger Berichterstatter unbefriedigt sich hierüber ausspricht. Auch im Betrieb der Belegstationen ist eine bedeutende Vereinfachung möglich, ja notwendig. Darüber später!

In Summa berechtigen die züchterischen Erfolge weniger Jahre schon zu den schönsten Hoffnungen. **Kramer.**

Über alte Bienenwaben.

Von Dr. Brünnich.

Wenn eine dicke Hummelmutter, vom Lächeln der Frühlingssonne in ihrem Schlupfwinkel geweckt, vom frühen Morgen bis zum späten Abend emsig nach Honig suchend, herumfliegt und dann in irgend einem Loche, sei es in der Erde, sei es in einem Mauerspalt mühsam, ohne Hülfe von Gefährtinnen oder Untergebenen sich ihr Haus baut, das aus großen, ziemlich rohen Zellen besteht, in welchem sie sich erst ihre Gehülfinnen heranzieht, so denkt sie sicher nicht, daß das Gebäude schon im Herbste leer dastehen wird, eine Beute der Mäuse und andern Ungeziefers. Ihre Töchter machen es das nächste Jahr wieder so und so geht es seit Jahrtausenden und geht vielleicht noch Jahrtausende. Ganz anders bei ihren Basen, den Bienen.

Während die Hummelnester den Lagerstätten herumziehender Nomaden zu vergleichen wären, ähneln die Wohnungen der Bienen den stolzesten Palästen der Menschen der civilisierten Welt. So ein Bienenpalast beherbergt nicht nur wenige Generationen, um nach einigen „Bienenaltern" dem Verfalle preisgegeben zu werden, nein, bis 100 und mehr Generationen vielleicht entstehen und vergehen und das stolze Haus, dessen Mauern einst goldgelb glänzten, steht noch immer und beherbergt die Urureukel der ersten Mutter, nur sind die Wände jetzt gebräunt, aber darum nicht schmutzig, sondern so rein, wie am ersten Tag. Allerdings auch dies stolze Ilion wird fallen, wenn die klugen Bienlein eine Katastrophe getroffen, der sie machtlos gegenüberstehen, wenn ihre Mutter geschieden, ohne Erben zu hinterlassen. Dann vernichtet das unerbittliche Schicksal sowohl die Wohnung wie die Bewohner und der Bienenpalast zerfällt in Staub, zernagt, nicht vom Zahne der Zeit, aber von den scharfen, gierigen Kiefern der Wachsmotten-Maden, denen die alte Wohnung ein Paradies für Kinder und Kindeskinder.

Wir hörten sagen, mit der Zeit würden die Wände der kleinen Hüttlein von den Bienen immer dicker und dicker gemacht, so dick, daß zuletzt die darin werdenden Bewohner kaum größer als Fliegen sind, so dick, daß die darin aufgespeicherten Honigvorräte immer kleiner und kleiner würden, bis endlich — wie könnte es anders sein? — das Volk sterben muß, sei es, daß die winzigen Bienlein nicht Honig genug heimtragen können, sei es, daß die Honigvorräte, wie angedeutet, zu klein werden. Vielleicht hat sich der Besitzer schöner Cylinderkörbe mit Sorge schon gefragt, wann kommt bei mir wohl diese Katastrophe, wann werde ich wohl alle Waben herausschneiden müssen, damit wieder große Zellen gebaut werden?

Uns selbst schien jene Einrichtung der argen Wabenverdickung immer recht grausam — und dürfen wir es gestehen — nicht allzuweise von Allmutter Natur. Darum wollten wir einmal der Sache auf den Grund gehen und wollen uns nun einmal so eine recht alte Wabe — aus einem Korb muß sie sein, denn die Mobilimker sind oft zu zerstörungswütig und lassen die Waben nicht alt werden — genau betrachten. Wenn wir so eine 5—10jährige Wabe gegen das helle Sonnenlicht halten, bemerken wir, daß besonders in der Mitte das Licht nicht durchzuscheinen vermag, ringsum dagegen mit schwachem, braunem Schimmer. Mit einem ziemlich warmen, nicht allzustumpfem Messer schneiden wir nun mitten durch eine Zellenreihe die Waben durch; mit einem Schnitte geht's nicht, mehrere Male müssen wir das Messer wärmen und mehrere Male durch die Schnittbahn ziehen, ehe wir durchkommen, denn das Material ist fest und

zähe. Schauen wir uns nun die Schnittfläche, besonders in den mittleren Partien, genauer an, so überrascht es uns, wie dick die Zellböden sind und wie dünn die Seitenwände geblieben. Da kann es vorkommen, daß der Boden vielleicht bis 10 mm dick ist, während die Stärke der Wände kaum 1/4—1/5 mm beträgt. Also in ihrem Durchmesser wäre die Zelle nur unmerklich verkleinert, wohl aber bedeutend in der Tiefe, wenn dem nicht, wie wir sofort bemerken, die Bienen dadurch abgeholfen hätten, daß sie dafür die Zellenwände erhöht haben, um ihren Schwestern genügend Raum zur gedeihlichen Entwicklung zu verschaffen. Wir merken, mit der Verkleinerung des Zelleninhals ist's nicht so schlimm, das bestätigen auch teilweise die genauen Volum- (Inhalts-)messungen, welche Herr Reidenbach (s. seine Broschüre: „Die Faulbrut oder Bienenpest, ihre Entstehung, Verhütung und Heilung") an alten und jungen Brutwaben anstellte. Mit einer sehr exakten Meßpipette füllte er die Zellen mit Wasser und konnte an der Pipette ohne weiteres das ausgeflossene Wasser ablesen, d. h. den Rauminhalt der Bienenzelle. Er fand, daß durchschnittlich 4 Zellen 1 gr Wasser halten, mitunter (sogar bei jungen Waben) auch 5 und daß der Rauminhalt der alten Waben durchschnittlich nicht hinter demjenigen ganz junger Waben zurücksteht.

Wie kommt es aber, daß der Zellboden bedeutend verdickt ist, während die Seitenwände kaum eine merkliche Verdickung zeigen. Um das zu ergründen, versuchten wir eine möglichst dicke, angeschnittene Zelle, resp. deren Wände mit Nadel und Pincette zu zerzupfen, was ganz gut geht, am besten allerdings, wenn man ein kleines Wabenstückchen auf 24 Stunden in Benzin legt, in welchem Falle man schon durch einen leisen Druck mit der Nadel auf den angeschnittenen Zellboden denselben sich in viele einzelne Schichten zerlegen sieht. Faßt man das äußerste der Häutchen am untersten Teil des Zellbodens mit einer Pincette und zieht man sorgfältig gegen den Zellrand hinauf, so gelingt es, ein dünnes Häutchen loszutrennen, das die ganze Zelle ausgekleidet hat. Bei näherer Betrachtung des abgezogenen Häutchens beachten wir, daß der Boden dicker und von brauner Farbe ist, wogegen das übrige Häutchen äußerst zart und durchsichtig ist. Indem wir diesen Prozeß bei mehreren Zellen durchführten, Häutchen um Häutchen behutsam abzogen, konstatierten wir, daß auf einen mm Zellboden etwa 18 Schichten, d. h. einzelne Häutchen gehen, mit andern Worten, das Häutchen besitzt am Zellboden eine Dicke vom 1/18 mm. Ganz anders an der Zellwand, wo die Dicke des Häutchens vielleicht nur den 500. Teil eines Millimeters beträgt. Ich hatte mir diesen Frühling eine vielleicht 15jährige Wabe aus einem Korbe für eingehende Untersuchungszwecke auf die Seite gelegt; als ich sie nach

einigen Monaten wieder vornahm, war das schöne, schwere Wabenstück leider total von den Rangmaden zerfressen. So mußte ich mich mit der Untersuchung weniger alten Waben begnügen, deren zwei auf beistehender



Fig. 1. **Querschnitt durch drei Waben; eine ganz junge oben — eine braune Brutwabe mitten — eine alte Drohnenwabe unten.**

Photographie im Schnitt reproduziert sind. Vielleicht besitzt der eine oder andere Leser ganz alte, schwere Wabenstücke und hat die Güte, dem Schreiber dies ein Stück davon zu weiteren Untersuchungen zuzuwenden.

Wenn man mit einem recht scharfen Messer, am besten mit einem Rasiermesser, ganz dünne Scheibchen senkrecht zum Zellboden abschneidet, bemerkt man schon auf dem Messer, besser noch bei Durchsicht in der Mitte des Scheibchens das prächtig goldgelbe Grundgerüst der Wabe, das aus reinem Wachs besteht. Zu beiden Seiten dieses Wabengerüstes liegen schwarze Massen, die sich eben in die vielen, vielen Häutchen auflösen lassen. Diese Häutchen sind jedenfalls nichts anders als die vollständigen Nymphenhäutchen. Eine Untersuchung der feinen Häutchen in Glycerin, Essigsäure oder Kalilauge unter dem Mikroskope ergab nichts als sich kreuzende feine Fasern, die ehemaligen Details sind durchs Eintrocknen und durch den Druck verschwunden. In der braunen Masse allerdings fand ich zahlreiche kleine ovale Körperchen von geschichteter Struktur, denen Reagenzien nichts anhatten und deren Bedeutung mir vorderhand unklar ist. Ich löste aus den Böden einiger Zellen

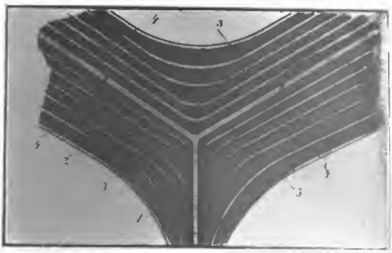


Fig. 2. **Der verdickte Zellenboden einer alten Brutwabe.**

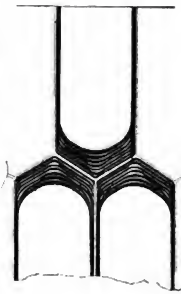


Fig. 3. **Querschnitt durch eine alte Brutwabe.**

sorgfältig einige Schichten, genau darauf achtend, nichts vom Wachsgerüst mitzubekommen und konnte aus den Häutchen durch Auskochen mit Benzin kleine Mengen Wachs bekommen. Es beweist mir das, daß die Bienen gleich nachdem die junge Biene geschlüpft ist, die Zelle immer wieder mit einer dünnen Schicht Wachs überziehen und zwar — auf was mich Herr Kramer aufmerksam machte — um die auf dem Boden der Zelle befindlichen Kotablagerungen*, denn das gibt dem Zellboden die braune Farbe, zu überwichsen und damit unschädlich zu machen, auch um Nase und Ge-

* Der Darm der Larve ist bekanntlich ohne Öffnung hinten und erst bei der Häutung der Nymphe geht der Kot ab und bildet das braune Depot. Die Red.

fühl der hineinguckenden Majestät nicht beleidigen zu lassen. Hiemit entdeckten wir also eine in sanitärer Hinsicht außerordentlich wichtige neue Arbeit, welche die jungen Bienen zu ihren sonstigen vielen häuslichen Verrichtungen noch zu besorgen haben: das Auswichsen von täglich 1000 und mehr Zellen in der Brutzeit, aus welchen soeben die jungen Schwestern geschlüpft sind.

Der verdickte Boden einer alten Zelle besteht also, wie vorstehende Figur 2 andeutet, aus folgenden Schichten: In der Mitte befindet sich das Wachsgrundgerüst[1], darauf liegt beiderseits das Nymphenhäutchen[3], darauf die Kotablagerung[2], dann eine dünne Schicht Wachs[4], dann wieder Nymphenhäutchen[3], Kot[2], Wachs[4] :c :c. Hieraus erklärt sich, warum aus alten Waben nach dem Gewichte weniger Wachs gewonnen werden kann, als aus jungen, weil eben letztere nur aus Wachs bestehen, erstere aber noch mit Nymphenhäutchen und Kot verunreinigt sind, auch ist begreiflich, warum aus alten Waben das Wachs so schwer gewonnen wird, weil es sich eben zwischen unzähligen, wenn auch zarten Häutchen befindet.

Wenn wir mit Gerstung annehmen, daß im Jahre sieben Brutperioden stattfinden, so würden also die am meisten bebrüteten Zellen des Centrums nach Verlauf von ca. 5 Jahren eine Verdickung des Zellbodens von jederseits 2 mm aufweisen, indem wie ich erwähnte, etwa 18 Schichten 1 mm Dicke ausmachen. Ein jederseits um 5 mm verdickter Zellboden würde also einer Zelle zukommen, die etwa durch zwölf Jahre hindurch regelmäßig bebrütet wurde, aber auch in einem solchen Falle zeigt sich in ihren Seitenwandungen kaum eine Verdickung von $^1/_4$ mm. (Vergl. auch das Bild der Schnittflächen der drei verschiedenen Waben). Wir erkennen daher, daß die Geschichte mit den alten Waben nicht so gefährlich ist und der Cylinderkorbbesitzer mag vorderhand noch ruhig schlafen. Es braucht jedenfalls ganz bedeutende Zeiträume, ehe die Verdickung der Wände zu einer Kalamität für die Bienen würde, höchstens könnte es geschehen, daß infolge der Erhöhungen der Zellenwände die Passage für die Königin erschwert würde, in welchem Falle sie aber einfach für ihre Eierablage passende Zellen sucht. Auch hier hat daher das ebenso alte als geistreiche Wort Geltung: „Bange machen gilt nicht!“

Mein Flugkanal.

(Zugleich Antwort auf Frage 52 in Nr. 10.)

Daß alljährlich eine große Zahl Bienen in den Mostereien ihr Leben einbüßen, ist jedem Imker genügend bekannt. Der Besitzer einer solchen kann jedenfalls nicht angehalten werden, Vorsichtsmaßregeln zum Schutze der Bienen zu ergreifen. Eine Mosterei bienendicht abzuschließen ist meistenorts eine reine Unmöglichkeit, da solche gewöhnlich vor oder hinter dem Hause nur unter dem Dach sich befinden. Es bleibt also wohl nichts anderes übrig, als der Imker verhindert die Bienen am Ausflug während der Zeit des Mostens.

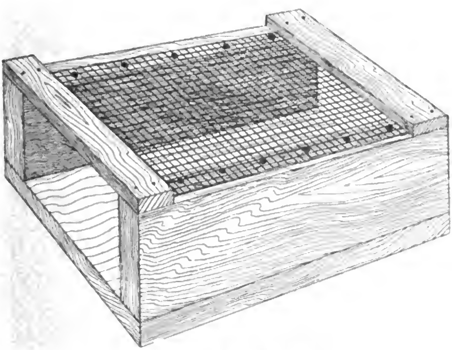


Fig. 4. **Ein Flugkanal.**

Letztes Jahr habe ich einen neuen Bienenstand erstellt, ganz in der Nähe des Hauses. Hinter dem Haus, unter dem Scheunendach, steht eine Mosterei, und ich mußte von Anfang an daran denken, im Herbst die Bienen einschließen zu können, oder aber erdrücken zu lassen.

Die Lösung war bald gefunden.

Das Bienenhaus erhielt vorn, wo sonst die Kasten die Wand bilden, eine feste Bretterwand mit Flugöffnungen. Die Flugbretter werden statt an die Kasten, an diese Wand angebracht. Die Kasten (Vierbeuten, Bürki-Jeker-System) plaziere ich so, daß sie von der vordern Wand des Bienen-

hauses 10 cm entfernt zu stehen kommen. Als Verbindungsstück zwischen Kasten und Wand (resp. Flugbrett) dient nun der Flugkanal, wie ihn Fig. 4 andeutet. Die Höhe und Breite der Kanalöffnung entspricht genau den Dimensionen des Flugloches. Der Kanal besteht aus ca. 12—15 mm dicken Brettchen und Leisten. Als Decke dient ein bienendichtes Drahtgitter. Hinten und vorn liegt auf dem Drahtgewebe eine Holzleiste, um einen richtigen Abschluß (resp. Anschluß an die Wände) zu erhalten. Einer nähern Beschreibung, glaube ich, bedarf die Abbildung nicht. Jeder, der etwas Geschirr und Geschick hat, kann diese Flugkanäle selber machen, ich thue es auch. Der Flugkanal ruht am Kasten und an der Wand auf einer Holzleiste oder auf eingetriebenen Drahtstiften

Was für Dienste leistet mir nun dieser Flugkanal?

1. Während der Zeit des Mostens im Herbst schließe ich die Flugöffnungen und die Bienen sind also eingesperrt. Damit kein Licht von vorn eindringt, benutze ich nur Fluglochschieber*, die nicht durchlöchert sind und kippe die Flugbretter auf. Durch das Drahtgitter erhalten die Bienen genug Luft und weil alles finster ist, so bleiben sie auch ganz ruhig. Man vergesse aber nicht, ihnen Wasser zu reichen. Als Tränke hat sich das schweizerische Futtergeschirr und besonders das neue Futtertröglein von Leuenberger gut bewährt; auch mit jedem andern Futtergeschirr läßt sich leicht tränken. Vorteilhafter allerdings ist es, das Wasser von oben zu reichen. Die Bienen tummeln sich nicht etwa an dem Drahtgitter herum, sondern sind vollständig ruhig. Auf diese Weise erhalte ich meine Bienen gesund und wohl daheim, sie belästigen die Leute nicht beim Mosten und werden mir auch nicht erdrückt.

2. Den ganzen Winter über lasse ich die Fluglücken geschlossen und lasse die Bienen nur dann fliegen, wenn die Witterung und ein trockener Boden es erlauben. Es gehen mir also auch keine Bienen im Schnee zu Grunde. Die Sonnenstrahlen haben keinerlei Wirkung und keine Feinde, wie Mäuse und Vögel können ihnen etwas anhaben. — Zudem sind die Bienen nicht großen Temperaturschwankungen ausgesetzt, weil sie die Luft aus dem Bienenhause bekommen und nicht von außen. Und wehen die Stürme noch so sehr, der Bien rührt sich nicht.

3. Im Frühling gibt es oft recht bienenmörderische Tage. Die Sonne lockt die Bienen heraus, vom Wind auf den feuchten Boden geschleudert, gehen hunderte zu Grunde. An solchen Tagen schließe ich die Fluglöcher, vergesse aber nicht, Wasser zu reichen.

* Da beim Abschluß mit den Schiebern zuweilen Lichtritzen vorhanden sind, empfiehlt es sich, die Fluglöcher mit *nassen* Baumwolltuchresten zu verstopfen. D. Red.

4. Bei Räuberei hat sich der Flugkanal als vorzüglich bewährt. Ein Schwächling kam diesen Sommer in den Fall, unter die Räuber zu fallen. Über Mittag, die Sonne schien heiß, schloß ich ca. 10 Minuten lang das Flugloch. Die Bienen tobten schrecklich im Flugkanal herum, Freund und Feind, alles durcheinander. Als ich wieder öffnete, suchten die Räuber das Weite und kamen nicht mehr. A. Haller.

Die künstliche stille Umweiselung.

Vortrag für die Wanderversammlung in Basel von Pfr. Sträuli in Scherzingen (Fortsetzung).

Noch etwas! Ich habe einmal einem weisellosen Volk, dem ich die angesetzten Zellen noch einmal kassiert hatte, präparierte Königinzellen gegeben. Als ich am zweiten Tag darauf ihnen Futtersaft entnehmen wollte, waren sie alle schon verdeckelt! Das Volk war sehr aufgeregt! Es sterzelten alle Bienen. Während über oder neben dem Absperrgitter in einem weiselrichtigen Volk die Bienen dauernd sehr ruhig und die Königinzellen am dritten und vierten Tag noch offen sind. Damit war mir die Theorie Alleys und Doolittles, daß man einem entweiselten Volk nur einen Satz Königinnen züchten lassen soll, als richtig erwiesen und als unrichtig die Theorie, welche behauptet, die Königinnen werden um so besser, je mehr ein Volk den Schmerz über die erfolgte Entweiselung „fühle". Doolittle und Mehring behaupten mit Recht das Gegenteil! Ein Volk, das während der Tracht einfach entweiselt wird, also zu einer Zeit, wo der Stock strotzt von offener Brut, erzieht gute Königinnen, fühlt aber keinen großen „Schmerz" über die erfolgte Entweiselung. Es folgt ja in der Errichtung von Weiselzellen nur dem Geschlechtstrieb, der zu dieser Zeit ohnehin rege ist. Es hastet nicht! Je länger die Weiselzellen offen bleiben desto besser.* Von den beiden Zuchtlatten, die hier in Basel von mir ausgestellt sind, ist die eine eben in dem zweimal entweiselten Volk ausgebaut worden. Vergleichen Sie dieselbe mit

* Dr. Miller (Illinois) behauptet, es sei ohne Einfluß auf die Qualität der künftigen Weisel, ob die Weiselzellen früher oder später bedeckelt werden, die früh bedeckelten Larven seien dennoch reich verproviantiert (Revue pag. 148 — 1900). D. R.

der andern neben dem Absperrgitter ausgebauten! Welch ein Unterschied zu Gunsten der letztern! In einem vor 2—3 Tagen zum erstenmal entweiselten Volk lassen sich natürlich sehr leicht Königinnen in künstlichen, mit Futtersaft und Larven versehenen Weiselzellen erziehen. Aber ich entweisele kein Volk mehr, höchstens etwa einen Vorschwarm, dem man die Königin ohnehin kassiert hätte und den man, bevor man ihn entweiselt, über die Drahtgeflechtrahme und nachher über das Absperrgitter setzt. Dagegen ist es gut beim Doolittleschen Verfahren, wenn nicht gutes Trachtwetter ist, die erste Nacht nach dem Zusetzen von neu präparierten Zellen statt des Absperrgitters die Drahtgeflechtrahme zu geben. Beiläufig bemerke ich, daß die einfache Entweiselung zum Zwecke der Königinzucht aus vielen Gründen unpraktisch ist. Um sie praktisch zu gestalten, müssen auch bei ihr Vorkehrungen getroffen werden, die zu beschreiben hier nicht meine Aufgabe ist. Wie wichtig es ist, daß die Weiselzellen lange offen bleiben, kann ich auch mit folgendem begründen. Ich hatte einst 12 Zellen mit königlichem Futtersaft versehen, mußte aber die Belarvung auf den folgenden Tag verschieben. Nun wollte ich diese Zellen abwärtshängend aufbewahren und zwar in meinem Studierzimmer.

Allein am folgenden Morgen war zu meiner großen Überraschung schon aller Futtersaft vollständig eingetrocknet gerade als ob in demselben ein Siccativ, ein Trockenstoff vorhanden wäre, wie ihn die Maler in die Farben zu mischen pflegen. Ganz das Gegenteil vom Honig, der hygroskopisch ist, d. h. aus der Luft Wasser anzieht. Je länger also die Zelle offen bleibt, desto länger bleibt infolge der fortwährenden Pflege durch die Brutbienen der königliche Futtersaft flüssig. Und zwar ist derjenige Teil des Futtersaftes, welcher die Larve unmittelbar umgibt, der flüssigste. Die Gelehrten behaupten denn auch und offenbar mit dem größten Recht, daß die Larve ihre Nahrung und eben auch immer nur den flüssigen Teil derselben, nicht nur durch den Mund, sondern mit der ganzen Leibesoberfläche aufnimmt. Es wäre das die Endosmose, durch die auch die Wurzelbläschen einer Pflanze die flüssige Nahrung im Boden aufnehmen, derselbe Vorgang, der bewirkt, daß eine reife Kirsche Regenwasser in sich aufnimmt bis sie zerplatzt. Die Flüssigkeit geht durch die Membrane hindurch, kann aber nicht zurück, gerade wie eine Biene im Bienenfluchtapparat. Aller Futtersaft ist vollständig geschmacklos (auf der Zunge). — (? R.)

Wir fragen jetzt: wie so ist denn das alles eine stille Umweiselung? Alley betont, daß die Königinzucht im weiselrichtigen Volk am besten gedeiht in Stöcken mit alter d. h. über 2jähriger Königin. Krainer oder gar cyprische Völker nehmen mehr Weiselzellen an als weniger frucht-

bare Varietäten. Die Sache gelingt aber auch in einem Volk mit gewöhnlicher junger Königin. Mann kann ja das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage, zwischen der Kraft der Königin und dem Volk auch dadurch stören, daß dem Volke verdeckelte Brut oder noch besser Bienen, namentlich junge zugegeben werden, ein künstlicher oder natürlicher Schwarm ohne Königin, der letztere durch nachherige Entweiselung. Man braucht auch nur abends spät eine Brutwabe in den eigenen Stock abzuschütteln in den Bienentrichter hinten oder vor das Flugloch auf einen ausgespannten Zuckersack und man kann königinlose Bienen, die den Tag über* im Arrestkistlein gewesen sind, zuschütten. (Ich gebe aber diese Bienen, die immer einen üblen Geruch haben, lieber über dem Drahtgeflecht zu mit etwas Brut und nachheriger Vereinigung.) Aber auch das ist nicht nötig. Denken Sie an die Brut, die neben oder über dem Absperrgitter ist. Diese Brut wächst nicht, obschon alle jungen Bienen des ganzen großen Volkes Zugang zu ihr haben. Für diesen Teil der Brut ist also die Königin effektiv, der Wirkung im passiven Sinn nach, eine alte, auch wenn sie aktuell, der Wirkung im aktiven Sinne nach, eine junge ist. Der Instinkt (Erbgedächtnis oder Materiengedächtnis) also, der sich hier auslöst und sich in die Errichtung von Königinzellen umsetzt, ist genau derselbe der „in der Natur“ zur stillen Umweiselung führt.

So gewiß in der Natur ohne alles Zuthun von Seiten des Imkers ein Volk still umweiseln oder schwärmen kann, so gewiß ist es möglich, natürliche oder künstliche Tracht vorausgesetzt, auch ohne besondere Vorbereitungen amerikanische Königinzucht mit Erfolg zu praktizieren. Selbstverständlich gestaltet sich die Sache am einfachsten während oder gegen Ende der Haupttracht, wo der Bien geschlechtlich angeregt ist.

Dabei darf man nicht vergessen, daß die gewöhnlichen Arbeitsbienenlarven 3 Tage lang genau denselben Futtersaft erhalten wie die königliche Larve bis zu ihrer Verpuppung. Durch offene Brut locken wir die Nährbienen in die Nähe der offenen Königinzellen und bewirken ihre reichliche Fütterung. Der Futtersaftstrom ist dabei, wenn nicht der zureichende alleinige Grund, so doch die notwendige Voraussetzung dieser Vorgänge.

Ich eile zum Schluß zum 3. Teil der künstlichen stillen Umweiselung. Denken Sie sich, Sie haben auf der einen Seite des Absperrgitters im Brutraum des Zuchtkastens die Königin mit Brut und auf der andern Seite Brut und noch eine reife Weiselzelle, nachdem Sie die übrigen ver-

* Hellarrest soll höchstens eine Stunde dauern, er genügt schon, wenn die Bienen 10—15 Minuten gebraust haben. Die Red.

wendet haben. Sie wünschen nun, daß nicht die alte Königin, sondern die junge aus dieser Weiselzelle im Stocke bleibe. Zu diesem Zwecke haben Sie nichts zu thun, als zu warten, bis die junge Königin ausgeschlüpft ist und dann das Absperrgitter zu entfernen. Die alte wird unfehlbar mit absoluter Sicherheit verschwinden.* Auf diese Weise können Sie jedem Volk die Königin ersetzen ohne die alte zu kassieren. Sie hängen einfach etwas Brut über das Absperrgitter in die Schublade. Am folgenden Tage drücken Sie eine reife (künstliche) Weiselzelle zu dieser Brut in die Wabe und wenn die Königin ausgeschlüpft ist, ziehen Sie bloß das Absperrgitter weg. (Doolittle.) Dieses Verfahren läßt sich vielleicht noch vereinfachen. Meine Versuche sind noch nicht abgeschlossen. Aber es geht vielleicht auch so: Man vertauscht einem Volk das Absperrgitter mit der Drahtgeflechtrahme. Am folgenden Tag setzt man eine Weiselzelle zu, eventuell im Zusetzapparat Stränli-Bösch. Das Drahtgeflecht wird entfernt, nachdem die Königin ausgeschlüpft, heruntergelassen und angenommen worden ist. Oder Sie stellen im Brutraum eine Wabe mit Brut ohne die Königin außerhalb des Doppelschiedes und drücken am folgenden Tag eine reife Weiselzelle in diese Wabe. Die nachherige Entfernung des Schiedbrettes ist nicht nötig. Oder Sie versehen ein Stück Absperrgitter mit einem senkrechten Rand, der in die Brutwabe eingedrückt wird, setzen am folgenden Tag eine Königinzelle darunter und entfernen das Absperrgitterstück, nachdem sie ausgeschlüpft ist.

Wenn Sie vor dem Zusetzen das Volk entweiseln, 3 Tage vorher, oder die Zelle über der Drahtgeflechtrahme oder mit Brut über dem Absperrgitter zusetzen, können Sie den neuen Zusetzapparat brauchen und die Königin, bevor Sie dieselbe herunterlassen, durch das Glas kontrollieren. Man legt die Zelle einfach wagrecht in den Apparat und deckt gut zu. Ich habe einmal zwei solcher Zellen in den Apparat gelegt. Richtig: am zweitfolgenden Morgen spazierte eine Königin in demselben herum (die Flügel schön übereinandergelegt) und die andere war aufgebissen! Man muß natürlich Honig-Zuckerteig hinein thun und die Spitze der Weisel-

---

* Mit solcher Bestimmtheit darf man wohl erst einen Erfolg garantieren, wenn in wenigstens 20 Fällen die eingeleitete stille Umweiselung 19mal geglückt ist. Um den vollen Beweis zu erbringen, daß wirklich die junge Königin an den Platz der alten getreten, müßte die alte vor der Einleitung der Umweiselung gezeichnet werden. Werden ihr z. B. die Flügel gestutzt, oder ist's eine italienische Königin und finden wir in einem Monat im Stocke eine Majestät mit unversehrten Flügeln, oder eine solche von durchaus dunkler Farbe, dann ist der vollgültige Beweis der stattgehabten Umweiselung erbracht. Die Red.

zelle ein klein wenig in Honig tauchen; denn „in der Natur" bekommt die Königin von den Bienen ein paar Tropfen Honig, sobald sie das „Charnier" aufgebissen hat. Einen Strich durch die Rechnung haben mir diesen Sommer die Ameisen gemacht. Sie fraßen den Honig im Honigzuckerteig und an der Spitze der Zelle und am Morgen waren die Königinnen in den Apparaten verhungert und tot! (Schluß folgt.)



Fig. 5.

Die Centrifuge

vulgo Schleuder — hat eine völlige Umgestaltung der Bienenwirtschaft eingeleitet. Sie hat die Ernte des Imkers quantitativ und qualitativ gefördert. Die mannigfachen Vorurteile, die ihr anfangs entgegenstanden, sind völlig geschwunden und überall hat sie sich eingebürgert Selbst wer nur wenige Stöcke hat, kann sie nicht entbehren.

Denselben Siegeslauf hat die Centrifuge in jüngster Zeit in der Milchwirtschaft angetreten und auch hier vollzieht sich eine totale Umwälzung des Betriebes, der Verwertung der Milch.

Auch hier resultiert aus dem quantitativen und qualitativen Vorteil ein Mehrgewinn, der vielfach die Anschaffungskosten der Centrifuge übersteigt.

Die Butterausbeute ist 0,6—1 % höher als bei dem landläufigen Aufrahmverfahren und da die Milch im frischen Zustande unmittelbar nach dem Melken centrifugiert werden kann, so erhält man nicht nur tadellose frische Butter, sondern auch eine süße, zum Zwecke der menschlichen Ernährung, wie zum Magerkäsen, zur Aufzucht und Mast unserer Haustiere gleich geeignete Magermilch.



Fig. 6. Milchcentrifuge.

Die größten Verdienste um die Popularisierung der Milchcentrifuge hat unbestritten die Firma Baumgartner u. Bächler, Zürich, deren Gratis-Monatsschrift „Der Schweizer Käser" den Ruf der Alfa-Laval-Separatoren in die fernste Alphütte getragen.

Wer sich in dieser Frage Rat holen will, der lasse sich den neuesten Katalog dieser Firma, reich illustriert und mit einer erstaunlichen Fülle praktischer Ratschläge, kommen.

Die vollendete Technik hat sich den kleinbäuerlichen Verhältnissen ebenso gut angepaßt

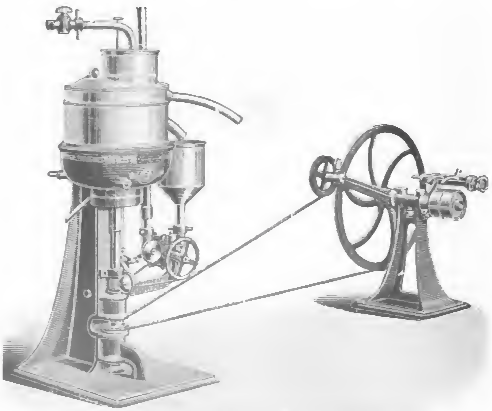


Fig. 7. Milchcentrifuge.

als dem Großbetrieb. In allen Größen und Preislagen ist Auswahl von einer per Stunde 40 Liter entrahmenden Centrifuge für Fr. 150 bis zur Leistungsfähigkeit von 2000 Liter per Stunde für Fr. 1950.

Kramer.

Versicherung gegen Unfälle im Landwirtschaftsbetrieb.

An die schweiz. Landwirte!

Bekanntlich hat der Schweizerische landwirtschaftliche Verein vor einem Jahre mit der Schweizerischen Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft in Winterthur und der „Zürich“, Allgemeine Unfall- und Haftpflichtversicherungs-Aktiengesellschaft in Zürich einen Vertrag betreffend die Versicherung der Landwirte gegen Unfall abgeschlossen und zwar auf die Dauer von zwei Jahren, nach deren Ablauf dann eine Neuordnung des Versicherungs-Verhältnisses vorgesehen ist. Mit diesem Monat geht das erste Versicherungsjahr zu Ende; es haben in demselben immerhin 443 Landwirte, Angehörige solcher und Dienstboten von der Versicherungsgelegenheit Gebrauch gemacht.

Gestützt auf die gemachten Erfahrungen und auf das verhältnismäßig günstige Ergebnis des ersten Versicherungsjahres ersuchte der Vereinsvorstand die beiden Gesellschaften, schon für das nächste Jahr zu einigen Änderungen des Vertrages Hand bieten zu wollen, um damit die Versicherung zu erleichtern. Die Gesellschaften haben diesem Gesuche in verdankenswerter Weise entsprochen und es sind dann folgende Änderungen des Vertrages vom 17. November 1900 definitiv vereinbart worden:

a) statt 5 und 10 Tagen soll die Karenzzeit in allen Versicherungsklassen einheitlich nur noch 5 Tage betragen;
b) statt 2 und 3 Fr. Tagesentschädigung soll bei Unfällen mit vorübergehender Arbeitsunfähigkeit bis auf 200 Tage in allen Versicherungsklassen die nämliche Entschädigung von 2½ Fr. ausgerichtet werden;
c) an Stelle der bisher 16 Klassen verbleiben noch deren 4, für welche die im Todes- und Invaliditätsfall zu leistende Entschädigung um je 500 Fr. erhöht, also auf 3000 — 4000 — 5000 und 6000 Fr. angesetzt wird;
d) die Prämiensätze für diese neuen 4 Klassen werden auf 14, 16, 18 und 20 Fr. festgesetzt;
e) für die Versicherung der Taglöhner gilt als Grundlage die Klasse mit 3000 Fr. Versicherungsentschädigung und einer Monatsprämie von Fr. 1. 75;
f) die Vertragsdauer wird bis 31. Dezember 1903 verlängert.

Um aber auch von Seite des Schweiz. landwirtschaftlichen Vereins die Versicherung der Landwirte gegen Unfall zu fördern, so hat der Vereinsvorstand gemäß der von der Abgeordnetenversammlung erhaltenen Ermäch-

tigung beschlossen, es sei für das nächste Jahr aus der Vereinskasse jedem Versicherten der untersten Klasse an die bezügliche Prämie von 14 Fr. ein Beitrag von Fr. 2, jedem Versicherten der zweituntersten Klasse an die Prämie von 16 Fr. ein Beitrag von 1 Fr. zu leisten, sodaß von den Versicherten selbst nur 12, 15, 18 und 20 Fr. Prämien zu zahlen sein werden.

Der Vereinsbeitrag wird der Gesellschaft „Zürich", welche gemäß Vertrag im Jahre 1902 nun den ganzen Geschäftsverkehr allein besorgen wird, direkt vom Verein aus bezahlt werden.

Infolge dieses Entgegenkommens der beiden Gesellschaften und der Beiträge des Vereins kann nun für das Jahr 1902 jeder schweizerische Landwirt sich selbst, seine Angehörigen und seine Dienstboten in den nachbezeichneten vier Klassen und zu den beigefügten Prämiensätzen gegen Unfall versichern:

Jahresversicherung. — **Taglöhnerversicherung.**

Versicherungssummen			Jahresprämie	Klasse	Versicherungssummen			Monatsprämie
Tod	Invalidität	Tagesentschädigung vom 6. Tage an.			Tod	Invalidität	Tagesentschädigung vom 6. Tage an.	
Fr.	Fr.	Fr.	Fr.		Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
3000	3000	$2^1/_2$	12	A	3000	3000	$2^1/_2$	1,75
4000	4000	$2^1/_2$	15	B	4000	4000	$2^1/_2$	2,05
5000	5000	$2^1/_2$	18	C	5000	5000	$2^1/_2$	2,35
6000	6000	$2^1/_2$	20	D	6000	6000	$2^1/_2$	2,65

Daß die Unfallversicherungen für die Landwirte durch diese vorstehend bezeichneten Vertragsänderungen auf einen bedeutend günstigeren Boden gestellt wird, bedarf wohl kaum einer weitern Erörterung. Die Vorteile dieser neuen Grundlage treten ganz besonders hervor bei einer Vergleichung der Versicherung in der bisherigen (im Jahre 1901 weitaus am stärksten benutzten) und in der neuen Klasse A. Wer nämlich bisher 12 Franken Prämie bezahlte, war damit für den Todes- und Invaliditätsfall nur um 2500 Fr. versichert und erhielt im Falle vorübergehender Arbeitsunfähigkeit vom 11. Tage an eine Entschädigung von 2 Fr., nunmehr wird er für die gleiche Prämie im Falle von Tod oder Invalidität um 3000 Fr. versichert sein und erhält im Falle von vorübergehender Arbeitsunfähigkeit schon vom 6. Tage an eine Entschädigung von $2^1/_2$ Fr. Auch für die Versicherten in Klassen B, C und D gestalten sich, wenn auch nicht ganz in demselben Maße wie in Klasse A, künftig die Gegenleistungen der Gesellschaften bedeutend vorteilhafter.

Der Vorstand des schweizerischen landwirtschaftlichen Vereins hofft daher in Anbetracht dieser wesentlich veränderten, für den Versicherungsnehmer durchgängig günstigeren Verhältnisse, daß unsere Landwirte im Jahre 1902 in bedeutend größerer Zahl von der Wohlthat der Versicherung Gebrauch machen werden. Wir laden die Vorstände unserer Zweig- und Fachvereine und der landwirtschaftlichen Lokalvereine, sowie die Vorsteher und Lehrer unserer landwirtschaftlichen Schulen und alle diejenigen, welche sonst an der Förderung landwirtschaftlicher Wohlfahrt sich bethätigen, neuerdings ein, in ihren Kreisen für den Beitritt in die Versicherung zu arbeiten.

Anmeldeformulare für die Jahresversicherung können (nachgesucht per Korrespondenzkarte und unter genauer Adreßangabe) beim Quästor des schweizerischen landwirtschaftlichen Vereins: Herrn A. Hofstetter in Udligenswil, Kt. Luzern, unentgeltlich bezogen werden.

Für die Taglöhnerversicherung sind jederzeit Formulare bei der „Tit. Unfallversicherungsgesellschaft Zürich“ erhältlich.

Hochachtungsvoll!

Zürich und St. Gallen, 5. Dezember 1901.

Namens des Schweiz. landw. Vereins,
Der Präsident: Nägeli.
Der Aktuar: Dr. Heeb.

Allerlei aus der Praxis.

Haben häufige elektrische Entladungen einen schlimmen Einfluß auf den Honigertrag? Nach den Erfahrungen des verflossenen Sommers bin ich sehr geneigt, das zu glauben. Wie alle andern Jahre stunden auch im Juni 1900 unsere Wiesen im schönsten Blumenschmucke. Namentlich sehr häufig war der rote Klee aufgetreten und gerade dieser wird hier von den Bienen mit großer Vorliebe abgesucht, ganz entgegen dem landläufigen Glauben, er sei für unsere Bienen so ziemlich wertlos. Nebstdem blühen alljährlich eine Masse „Schluhen“ (großer Knöterich), Günsel, Bachnelkwurz und später im Emd Weißklee; an den Gräben und steinigen Rainen Distel, Thymian und andere. Mit dem Juli setzte aber eine Gewitterperiode ein, wie sie selten sind. Tag um Tag fanden die heftigsten Gewitter mit ganz intensiven Entladungen statt, alles schien elektrisch und damit war die Tracht jäh abgebrochen. Sind natürlich häufige Gewitter-

regen für die Tracht sehr ungünstig, so glaube ich annehmen zu müssen, daß dies mit der Elektrizität nicht weniger der Fall ist und werde in dieser Annahme durch die Erfahrungen im August bestärkt. Sehr häufig zogen Gewitter vorbei ohne sich gerade über unsern Häuptern zu entladen und doch war von Tracht keine Spur. Die furchtbare Himmelstochter, die von den Menschen immer mehr in ihren Dienst gezogen wird, scheint auf das Honigen der Pflanzen von unheilvollem Einfluß zu sein.*

Jb. Schwizgebel, Lauenen.

Bessere Rendite. Es ist sicher der Wunsch der Großzahl der Bienenzüchter, mit ihrer Bienenzucht nicht nur ideale, sondern auch materielle Erfolge zu erzielen. So sehr auch erstere zu schätzen sind, so angenehm ist es, neben seinen Berufsgeschäften mit den geflügelten Heerscharen auch einen schönen Nebenverdienst zu erzielen und wenn wir vernehmen, welch riesige Summen alljährlich für Honig und Wachs aus der Schweiz ausgehen, so regt sich gewiß in manchem der Wunsch, diese Summen dem Lande und, zum Teil, nicht in letzter Linie seinem eigenen Geldbeutel zu erhalten. Mehr Honig! ist daher das Losungswort der Bienenzüchter und dahin zielen auch alle Bestrebungen punkto Rassenzucht, Belehrungen durch Kurse und Vorträge und Verbesserungen der Wohnungen rc. Mehr Honig! ist auch mein Losungswort seit Jahren gewesen und wird es noch lange bleiben, zumal ich seit Jahren den an mich gestellten Anfragen nach Honig nie vollständig entsprechen konnte. Konnte ich doch bis dahin noch jeden Herbst kein einziges Kilo Honig für mich behalten, sondern mußte damit herausrücken, bis ich mit gutem Gewissen sagen konnte: Ich habe keinen mehr! und doch fordere ich einen ordentlichen Preis dafür, Fr. 2. 60 per Kilo.

Darum mehr Honig; aber wie den erzielen? Zuerst suchte ich natürlich durch Vermehrung der Stockzahl ans Ziel zu kommen. Je mehr Schwärme fielen, desto lieber wars mir. Den ganzen Winter kam ich kaum einmal aus der Kastenschreinerei heraus, der Säger lieferte mir ganze Bündel Rähmchenholz und in etlichen Jahren hatte ich mein selbstverfertigtes Bienenhaus vollgepfropft, sodaß ich eine ganze Anzahl Beuten im Freien aufstellen mußte. Bald sahs um mein Haus herum aus, wie ein Negerdorf und bedenklich schüttelte manch einer sein weises Haupt, wenn ich wieder ein neues „Beihüsli“ aufgestellt hatte. Furchtsame Leute wagten es kaum, mich in meinem Heim aufzusuchen und schon sah ich mich im Geiste als einer der größten Imker.

---

* Wir haben heuer in den ersten Julitagen dieselbe Beobachtung gemacht.
Die Red.

Aber merkwürdig! Je mehr sich meine Stockzahl hob, desto geringer wurde der Durchschnittsertrag pro Stock. Hatte ich im Jahr 1895 von 11 Stöcken 15 Schwärme und 110 Kilo Honig erhalten, so betrug die Ernte im Sommer 1899 pro Stock bloß noch 3 Kilo und anno 1900, das allerdings wegen der während der besten Trachtzeit tagtäglich auftretenden äußerst heftigen Gewitter zu den schlechten gehört, bloß 1½ bis 2 Kilo, also ein mehr als bescheidenes Ergebnis.

Einenteils durch Zufall, anderenteils durch einen Artikel in der „Blauen" glaube ich aber die Erklärung für diese für mich recht fatale Erscheinung gefunden zu haben. Letztes Jahr hatte ich nämlich, um einem guten Freunde, der die Bienenzucht auf „neue Mode" gern hätte erlernen mögen, einen Stock in einem Bürki-Jekerkasten etwa 4 Kilometer von meinem Hause bei seinem Heim aufgestellt. Gegen mein Erwarten und sehr gegen den Wunsch meines Freundes schwärmte das Volk nicht, lieferte aber im August einen prächtigen Honigertrag, während es daheim in meiner Bienenstadt recht ärmlich aussah. Auf fast eine Stunde im Umkreis war das Volk allein gewesen! das war des Pudels Kern. Von Konkurrenz durch andere Völker war keine Rede gewesen. Allein hatten die Arbeiter dieses Volkes die Blumen für sich absuchen können und waren nicht genötigt gewesen, mit andern zu teilen.

Die Erklärung liegt auf der Hand. Wo 30—40 Stöcke beisammen stehn, da fliegen tagtäglich mehr als eine halbe Million Arbeiter aus, den süßen Saft zu sammeln. Da ist es nicht anders möglich, als daß eine Unzahl Bienen hunderte und tausende von Blumen vergeblich absuchen. Namentlich muß das der Fall sein in einer hochgelegenen Gegend, wie bei mir (1260 m), wo die Obstbäume und Esparsette sozusagen ganz fehlen, wo die Tracht zwar bis Ende August dauert, aber doch immer recht bescheiden ist.

Gewitzigt durch Erfahrung werde ich nächsten Sommer meine Bienen verteilen auf verschiedene Standorte. Bereits habe ich mit verschiedenen Personen Unterhandlungen gepflogen und hoffentlich werden meine Bemühungen belohnt durch eine bessere Rendite. Jb. Schwizgebel.

Sprechsaal.

Neujahrsgruß an die „Blaue". Blau blüht ein Blümelein — auf literarischem Felde! Weit um in allen schweizerischen Gauen hat es sich

mit seinen zarten Würzelein festgesetzt. Überall, wo nektarspendender Blumenflor dem fruchtbaren Erdreich entsprießt, ist es zu finden.

Aber nicht hochmütig und stolz tritt's auf wie die Tulpe, nein, bescheiden blüht's inmitten seiner Stammesgenossen im breiten Thalesgrunde, wie am sonnigen Rain. Gleich wie's bescheidene Veilchen verbreitet's süßen Duft und ist umschwärmt vom fleißigen Bienenchor.

Doch seien wir deutlicher: Unser Gruß und Glückwunsch sei im neuen Jahr der schweiz. Bienenzeitung dargebracht. Diese Fachzeitschrift tritt mit heuer ihr 25. Jahr an (N. F.). Also ein Jubiläumsjahr! Wer schon 25 Jahre lang Bienenzucht getrieben, der wird konstatieren können und müssen, welch enormen Aufschwung dieselbe in diesem Zeitraume genommen hat. Und diesen Fortschritt hat nicht zum wenigsten die Bienenzeitung verursacht, verbunden mit Wandervorträgen, Wanderversammlungen, Kursen und Ausstellungen.

Die Bienenzeitung ist im Laufe der Zeit ein rechter „Sammler" geworden. Alles, was auf dem Gebiete der Bienenzucht wissenschaftlich erforscht und in der Praxis sich am besten bewährt, hat dieser „Sammler" jeweilen mit Bienenfleiß zusammengetragen und zu Nutz und Frommen der lehrenden Imkerschaft auf blauen Flügeln in alle Welt verkündet Aber die „Blaue" ist noch mehr als wie ein „Sammler" geworden, sie ist auch ein Arbeitskalender, namentlich für den Anfänger. Indes auch dem Geübten kann das Gute und jeweilen Notwendige nicht oft genug in Erinnerung gebracht werden. Dann ist die „Blaue" auch unser praktischer Ratgeber und willkommener Anzeiger.

Unser Wunsch ist denn: die „Blaue" möge weiter gedeihen und blühen und uns auch ferner in der Imkerei zur Seite stehen, wolle uns auch ferner den poesievollsten Zweig der Landwirtschaft lieb gewinnen lassen und das Nützliche mit dem Angenehmen verbinden.

Aber auch der Triebfeder, der bewegenden Kraft, welcher die „Blaue" ihre Existenz verdankt, wollen wir bei diesem Anlaß freudig und dankbar gedenken.

Da ist vor allem der „König"innenzüchter, unser verehrter Vereinspräsident, der die Verbesserung der Imkerei am Grunde angefaßt und durch Züchtung reinen Rassenmaterials dieselbe auf eine höhere Stufe zu bringen sucht. Ihm zur Seite steht die fleißige „Arbeitsbiene", unser nimmermüder Redaktor. Er trägt alles Wissenswerte emsig zusammen, teilt's seinen Lesern mit und erinnert an die jeweilen notwendigen Arbeiten am Bienenstande.

Beiden sei hiemit unser herzlichster Dank und unser Wunsch dargebracht, sie möchten auch fernerhin mit gleichem Mut und mit gleicher Auf-

pferung für unsere Imkerei einstehen und weiter arbeiten, damit wir uns in Weiselsicherheit wiegen können. Auch allen andern Pionieren in der Imkerei, von Papa Theiler, Blätterer Sträuli und wie die Edeln alle heißen — bis zum systematischen Bösch sei an dieser Stelle freundlichst gedacht und gedankt für all das Gute, das sie dem gemeinsamen Besten gebracht.

Mögen alle Bienenfreunde an dem mutig angefangenen Werke weiter arbeiten, mögen alle, jeder nach Vermögen volle Höschen und duftenden Nektar herbeischaffen, damit der Bau herrlich gedeihe und möglichster Vollendung entgegengeführt werde.

Ihnen allen gilt unser herzlichster Glückwunsch zum neuen Jahr!

Für die Sorgen, für die Mühen,
Für der Edeln Arbeit, Schweiß,
Mög' die „Blaue" weiter blühen
Wie ein zartes Lorbeerreis! Th. Hitz.

Durstnot und Ruhr in Sicht. Am 16. November hat Mutter Erde ihr weißes Winterkleid übergeworfen und scheint es fast, daß der Winter bereits ernst machen will. Wohl den Bienen, daß sie das vorangegangene Martinisömmerchen in ausgiebigster Weise zu einem letzten Ausfluge benutzten. Wahrlich, sie hatten's bereits nötig, denn eine zum Trocknen aufgehängte Wäsche wies eine Menge untrüglicher Zeichen ihres schon vorhandenen Reinigungsbedürfnisses auf, und am nahen Brunnen holten eine Menge Bienen Wasser. In einer Waschgelte waren viele Bienen ertrunken. Nicht das wegen der verdorbenen Wäsche etwas unfreundliche Gesicht der „bessern Ehehälfte" gab mir zu denken, wohl aber die zwei gemachten Beobachtungen. Rechtzeitig, schon Ende August und anfangs September, hatte bestmöglichst eingewintert und um allfälliger Durstnot vorzubeugen, vorsichtshalber jeder Kolonie 1—2 Ballon Futter gereicht. Da heißt es aufpassen und rechtzeitig tränken, gegen die Ruhr sind wir machtlos, da helfen einzig nur häufige Ausflüge. Wie stellen sich nun aber sorglos und mit viel Tannenhonig eingewinterte Stände? Tritt ein strenger Winter ein, der fast oder gar keine Ausflüge gestattet, so sind sie geliefert. Doch hoffen wir immer das Bessere.* Aeppli, Wildberg.

---

* Den 25. XII. hier bei +15 C sehr starker Flug, sehr wenig Reinigungzeichen, Tränke unbeachtet, Völker mit 3—5 Ballon eingewintert! Die Red.

Apistischer Monatsbericht.

Der November

war im ganzen ein düsterer, trockener Monat. Erste und dritte Dekade standen unterm Regime eines kühlen Ost, ganz besonders die 3. Dekade, die für die höhern Stationen schon außergewöhnlich tiefe Frosttemperaturen

November-Rapport.

	Temperatur							Konsum				Witterung			
	Minimal Dekade			Maximal Dekade			Monatsmittel	Dekade			Total	Sonnenschein		Regen	Schnee
	1	2	3	1	2	3		1 gr	2 gr	3 gr	gr	ganz	teilw.		
	°C	°C	°C	°C +	°C +	°C +	°C								
Davos	−8	−14	−17	13	9	3	−2,8	400	250	300	950	13	10	1	6
Trogen a	−4	−6	−11	2	7	3	−1,9	450	500	250	1200	3	11	2	8
b								250	330	200	780				
Neßlau	−6	−8	−10	11	12	7	0	500	300	540	1340	5	14	1	3
Kappel a	−8	−10	−12	4	8	5	−2,4	500	500	600	1600	4	12	3	6
b								1100	900	1000	3000				
St. Gallen a	−3	−4	−8	6	12	8	+0,5	100	300	300	700	5	6	2	4
b								200	400	500	1100				
Altstätten a	−4	−2	−6	12	17	10	+2,5	400	800	300	1500	3	15	2	5
b								400	500	300	1200				
c								300	500	300	1100				
Netstal	−6	−5	−7	6	13	5	+0,3	200	270	270	740	6	8	3	2
Kerns	−4	−4	−7	6	10	7	+0,3	120	180	130	430	1	10	4	3
Amsteg	−4	−2	−6	6	12	8	+1,9	120	200	250	570	1	16	3	4
Z'simmen Sch.	−6	−6	−9	6	5	1	−1,6	200	200	150	550	18	3	1	3
Bl.								350	300	200	850				
Grindelwald	−5	−5	−11	6	7	4	−1,6					15	9	—	4
Interlaken															
Amsoldingen	−7	−8	−10	5	5	4	−1,5	400	200	200	800	2	14	4	3
Thal	−5	−9	−9	5	7	5	−1,2	350	350	400	1100	1	12	3	3
Bern	−5	−4	−5	9	9	9	+2,8	250	300	300	850	3	15	3	3
Ueberstorf	−7	−8	−9	3	7	5	−2	200	200	200	600	5	7	4	2
Menzberg	−8	−10	−13	3	6	3	−3,9	500	300	300	1100	6	11	1	4
Islisberg	−8	−9	−11	1	5	2	−3,8	300	100	300	700	1	9	2	5
Knutwil a	−2	−5	−4	5	6	6	+1	100	300	200	600	1	9	2	1
b								100	500	100	1000				
Ballwil	−7	−11	−11	5	8	6	−1,4	200	300	400	900	0	12	1	2
Turbenthal	−11	−14	−15	6	11	4	−3	150	100	100	350	3	16	2	5
Sirnach															
Wigoltingen	−3	−4	−5	9	12	8	+1	150	100	350	900	2	15	3	2
Zürich	−4	−4	−6	5	10	8	+0,6	250	250	250	750	3	14	4	4
Neunkirch	0	−4	−6	12	12	10	+3,7	150	0	200	350	4	21	0	4
Oberdorf	−2	−2	−6	11	8	5	+1,2	460	180	480	1420	8	12	2	4
Sulz	−2	−2	−3	5	8	6	+1,2	100	300	150	580	4	10	5	2

brachte: —11° Ballwil, Jslisberg, Trogen und Grindelwald —13° Menzberg —15° Turbenthal —17° Glarus, Davos. Turbenthal erreichte in der 2. Dekade mit —14° C Davos und ließ dies sogar mit —11° in der 1. Dekade um 3 Kältegrade hinter sich. Es überraschen uns die verhältnismäßig milden Minimaltemperaturen von Grindelwald, das der Gletscherwelt doch so nahe. Draußen im Hügelland sind eine ganze Reihe Stationen, deren Minimaltemperaturen tiefer gehen und doch bemerkt der Berichterstatter von Grindelwald ausdrücklich: „Den ganzen Monat kein Föhn." Der Föhn, der am 13. November das Quecksilber in Amsteg nachts auf +7° C und mittags auf +12° C trieb, ließ unberührt Grindelwald, Zweisimmen und Davos. Anfangs der 2. Dekade setzte regelrecht ein sonniges Martinisömmerchen ein, das jedoch am 13., da fast allgemein die milden Westlüfte die Bienen zum letzten fröhlichen Reigen stimmten, schloß, die Sonnenfinsternis begleitete ein plötzlicher Barometersturz und bald folgten Regen und Schnee. Früh hat also der Winter seine erste Karte abgegeben. Der vielfach gesteigerte Konsum der 2. Dekade ist wohl allermeist auf den Flug zurückzuführen.

Das Wagvolk Zürich, das sich im Konsum in allen 3 Dekaden gleich geblieben, ist trotz +10° C den ganzen Monat nie geflogen. Absolute dunkelsitzend, rückt es erst aus bei ca 15° C.

Der stramme Flug bei verhältnismäßig niederer Temperatur (+5° C Jslisberg) und das Verlangen nach Wasser weisen bereits auf die Gefahren hin, die ein langer Winter zur Folge haben könnte. Kramer.

Bienenkalender 1902.

Jannar-Februar.

Januar. Der Winter ist die Zeit der Ruhe, für die Bienen ganz, für den Bienenzüchter wenigstens zum Teil. Darum sei des letzteren Sorge, daß er seine Lieblinge in unbedingter, vollkommener Ruhe lasse und jede Störung, welche sie beunruhigen könnte, verhüte. Solche Störefriede sind einmal Vögel, besonders Meisen und Spechte. Erstere pochen mit ihrem Schnabel solange an der Bienenwohnung, bis eine Biene die schützende Traube verläßt und aus dem Flugloch tritt, worauf sie sofort die Beute des Vogels wird. Aufklappen der Flugbretter oder Spannen von grellfarbigen Schnüren hilft dagegen. Wo der Specht vorkommt, macht er bei Gelegenheit Löcher in Strohkörbe und morsche Kastenwände.

Meisen und Spechte schaden mehr durch Beunruhigen als durch Fressen von Bienen. — Schlimmer als diese ist die Maus. Damit sie nicht in die Stöcke eindringen kann, schließe man die Fluglochschieber bis auf 7 mm Höhe. — Weiter vermeide man jedes Klopfen und Poltern in oder am Bienenhause oder in unmittelbarer Nähe desselben, wie z. B. Dreschen.

Der ärgste Ruhestörer der Bienen ist im Winter die Sonne. Wenn diese das Flugloch bescheinen kann, so werden die Bienen hervorgelockt und liegt noch Schnee vor dem Stande, so fallen sie geblendet auf denselben und erstarren sofort; daher klappe man die Flugbretter auf, oder stelle kleine Brettchen schräg vor das Flugloch. Besser noch sind Laden, oder Strohmatten, oder Bretter, welche den Zutritt der Sonnenstrahlen gänzlich verwehren.

Von Zeit zu Zeit untersuche man behutsam die Fluglöcher, ob sie nicht von Schnee oder Eis oder toten Bienen verstopft seien. Letztere entfernt man am besten dadurch, daß man sie mittelst eines gekrümmten Eisendrahtes herauszieht. Das Unterlassen dieser Vorsicht könnte Luftnot verursachen.

Aber auch sonst sei der Bienenzüchter nicht unthätig. Er reinige die Gerätschaften, repariere was nötig ist und vervollständige was fehlt, damit er gerüstet sei, sobald die „Saison" eintritt. Die Rahmen der Waben werden von Wachs und Kittharz gesäubert, die Waben gesondert, allfällig noch vorhandene Weiselzäpfchen entfernt, Wachsrestchen oder Material mit verzogenen Zellen oder sonst unbrauchbar gewordenes eingeschmolzen). Die gesichteten Waben werden in den Schränken versorgt oder in den Schubladen, die aufeinandergeschichtet werden können. Den Mäusen verwehre man den Zutritt. So hat man wenig Mühe, wenn die Zeit drängt.

In den langen Winterabenden wird der Bienenzüchter auch Zeit finden seine Kenntnisse vom Bienenhaushalt zu erweitern durch Lesen entsprechender Bücher. Besonders empfehlenswert ist das Studium des „Bienenvaters" und namentlich der Schweizer. Bienenzeitung. Die Notizen über Erfahrungen u. s. w., die er sich den Sommer über in seinem „Kalender des Schweizer Imkers" gemacht hat, stelle er zusammen und gebe sie zum Wohl der ganzen Imkerschaft kund in der „Blauen".

Februar. Soweit dieser Monat noch Wintermonat ist, gilt für ihn das gleiche, was oben vom Januar gesagt ist. Immerhin thut man wohl, jetzt schon den Bienen gesteigerte Aufmerksamkeit zu schenken. Gewöhnlich bietet sich nun auch Gelegenheit, wo die Bienen das Bedürfnis nach Reinigung befriedigen können. Zeigt das Thermometer 10° C am Schatten, lasse man sie fliegen. Sollte noch Schnee vor dem Stande liegen, entferne man ihn oder streue Asche darüber, oder belege ihn mit Tüchern

u. dergl. Gleichzeitig während des Reinigungsfluges säubere man die Bodenbretter. Die untergelegten Ölkartons werden herausgezogen und einer genauen Untersuchung unterworfen. Findet man darauf eine tote Königin, so kann das betreffende Volk weisellos sein, immerhin ist es möglich, daß 2 Königinnen im Stock waren, von welchen die ältere mit Tod abgegangen ist. Dieser Fall steht nicht vereinzelt da. Man beachte darum am Abend das Volk. Ist es ruhig, so darf man ebenfalls beruhigt sein. Im andern Fall muß es, sobald als möglich, mit dem Nachbarvolk vereinigt werden. Findet man unreife Bienenbrut unter den toten Bienen, so ist der Stock weiselrichtig. Wenn man darum überzeugt ist, daß alles in Ordnung und genügend Vorrat vorhanden, reiße man das Volk nicht unnötig auseinander, denn dadurch erkältet man leicht die Brut. Drohnenmaden um diese Zeit deuten auf drohnenbrütige Königin. Bemerkt man auf den Ölkartons viel „herabgeschrotete" Honig- und Zuckerkristalle, so ist Durstnot vorhanden. Man lege auf die Rahmen einen mit Wasser getränkten Schwamm oder gebe dem Volk am Abend des Flugtages eine Flasche lauwarmes Honigwasser. Zu bemerken ist noch, daß die Hausfrau während des Reinigungsfluges der Bienen keine Wäsche aufhängen soll, da ihr sonst durch die Bienen, so zivilisiert sie sonst sind, eine unangenehme Überraschung zuteil werden könnte.

Alle Befunde, die man während dieses Tages macht, notiere man sorgfältig, damit man Übelständen gelegentlich, d. h. sobald als möglich Abhülfe schaffen kann. Zu solchen Notizen eignet sich der oben schon genannte Kalender des Schweizer Imkers ganz besonders und da er sonst des Interessanten, Belehrenden und Praktischen viel bietet und nur Fr. 1.20 kostet, sei er zur Anschaffung bestens empfohlen.

In der zweiten Hälfte des Februars bietet in mildern Lagen die Natur bereits etwelche Bienenweide. Es stäuben Haseln und Erlen, Schneeglöcklein und Huflattich spenden bereits einiges Brot. Immerhin thut man gut, an rauhen Tagen die Bienen am Ausflug zu hindern, da sie sonst massenhaft zu Grunde gehen. Da um diese Zeit sich Brut in allen normalen Stöcken findet, ist der warmhaltigen Verpackung derselben volle Aufmerksamkeit zu schenken.

Und nun noch ein herzliches:

Glückauf zum neuen Jahr! H. Dütschler.

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

1. **Honigessig.** Wie fabriziert man Honigessig? K.

2. **Früchte in Honig konservieren.** Wie werden am besten Früchte in Honig eingemacht? K.

3. **Bienenflugsperre von Pfr. Eck.** Wer liefert in der Schweiz die Broschüre von Pfr. Eck zur Selbstanfertigung der rationellen Bienenflugsperre?

4. **Reinigen der Ballons des schweiz. Futtergeschirrs.** Wie lassen sich die Doppelliterflaschen des schweiz. Futtergeschirrs am leichtesten reinigen? Namentlich bei Honigzusatz geht es gar nicht leicht. A. St.

5. **Wertunterschied bei Wabenrahmen.** Wie verhält es sich bezüglich Verkitten, Verbauen an den Kastenwänden &c. der leichten 22 mm und der schweren 27 mm Rahmen im Schweizerstock? B. K.

6. **Öl- oder Karbolineum-Anstrich.** Nachdem mein Pavillon 12 Jahre seinem Zwecke bestens gedient, war ich genötigt, die Außenwände, die trotz Ölfarbeanstrich stark gelitten, neu zu erstellen. Ich verwendete hiefür Krallentäfer, wagrecht aufeinander gefügt. Da die Außenwand durch 15—18 cm dicke Zwischenfüllung von den Kasten geschieden, würde kosten- und arbeitshalber gerne Karbolineum-Anstrich machen. Wird ein solcher genügen, oder ist Gefahr vorhanden, daß der Honig dadurch einen Beigeschmack erhalten könnte? G. L.

7. **Erstellung von Strohmatten.** Wer würde die Erstellung von Strohmatten für Kasten mit Oberbehandlung übernehmen, bezw. bezügliche Adressen überweisen?
Es empfiehlt sich die Verwendung von ganzem Roggenstroh. Deshalb sind die Garben nach der Ernte zu köpfen, da das Stroh in keinem Falle, weder von Hand, noch durch die Maschine mitgedroschen werden darf. C. Gräsli, Herisau.

8. **Honigschleuder von Küderli-Schmid.** Ist die angepriesene billige Honigschleuder von Küderli-Schmid (Nr. 6 und 7 Jahrgang 1901) wirklich zu empfehlen?

9. **Dimensionen eines Bienenhauses von 30 Völkern in Oberbehandlungs-Schweizerkasten.** Welche Dimensionen in Höhe, Länge und Tiefe braucht ein Bienenhaus für 30 Völker in Schweizerkasten (Einbeuten) mit Aufsätzen? Die Kasten sollen in drei Etagen übereinander plaziert sein in einer Frontlinie.

10. **Aufstellung von Blätterkasten (System Spühler).** Ist Aufstellung in zwei oder drei Etagen vorzuziehen? Sollen die Kasten direkt auf Cementboden oder auf Unterlage gestellt werden? Ist Süd- oder Südostrichtung des Fluges vorzuziehen? Ist ein großes Vordach empfehlenswert?

11. **Tränken im Vorfrühling im Stock.** Sind letzten Nachwinter Versuche gemacht worden mit dem Tränken der Bienen im Innern des Stockes à la Preuß und mit welchem Erfolg?

12. **Versuche, das Tüten der Königinnen nachzuahmen.** Hat schon jemand Versuche angestellt, das Tüten der Königinnen nachzuahmen, um so künstlich die Schwärme rauszujagen — und mit welchem Erfolg?

Antworten.

Schweizerkasten mit Oberbehandlung.

(Vierte Antwort auf Frage 57, Seite 404.)

Meine ersten Kasten waren Hinterlader und ich fuhr gut mit ihnen. In Ermangelung eines Kastens logierte ich später einen Schwarm in einen Cylinderkorb

mit einem Aufsatz, welcher von oben behandelt wurde, und gestützt auf die hiemit gemachten Erfahrungen war von da an die Oberbehandlung mein Ideal. Daher kaufte ich vor zwei Jahren 4 Schweizerkasten mit Oberbehandlung und bevölkerte sie mit Schwärmen. Alle Völker entwickelten sich normal, waren sehr fleißig und machten den hübschen Wohnungen von Hrn. Künzler in Staad alle Ehre. Die anfangs aufgetauchten Bedenken betr. Wärmeökonomie und Ankitten der Honigräume erwiesen sich als grundlos, und ich wüßte daher wirklich nicht, warum man diesen Kasten einem Anfänger nicht empfehlen könnte, wenn er geeigneten Platz besitzt und mit Bürki-Jekerkasten imkern will. P. Studer, Sek.-Lehrer, Grindelwald

Fünfte Antwort. Die Vorteile der Bürki-Jekerkasten kommen nur da voll zur Geltung, wo der ganze Bienenstand nach Anleitung, diesem entsprechend eingerichtet ist. Schreiber dieses hatte zwei Etagen Hinterlader und auf dritter Etage noch Körbe. Für die Körbe wurden nun von Hrn. Künzler in Staad vor 2 Jahren Oberbehandlungskasten angeschafft. Die Lieferung erfolgte sowohl bezüglich verwendeten Materials, als auch bezüglich Ausführung der Arbeit zur besten Zufriedenheit. Das System selbst bewährt sich — Die Rahmen des Brutraumes können ohne Abheben des Deckels oder Aufsatzes entnommen werden wie beim Hinterlader. Ein Schied im Aufsatz mit Schluß auf Fenster und Deckel läßt sich anbringen und ist noch zu empfehlen für Erweiterung nach oben bei nicht sehr starken Völkern im Frühjahr. Der Mangel, der sich aber bei meiner Plazierung geltend macht, heißt: „Zu wenig Licht von vornen, da das vorhandene Vorbach dieses schmälert. Anfänger erwägen daher einleitend erwähnte Bedingung. Successive Anlage und Erweiterung schließt dieses gleichwohl nicht aus. J. Wüest, Sekt.-Chef, Großwangen, Luz.

Sechste Antwort. Auf diese Frage kann ich antworten, daß ich mit dem Bürki-Jeker-Oberbehandlungskasten gute Erfahrungen gemacht habe und ihn folglich einem Anfänger empfehlen kann. Sprecher, Chur.

Siebente Antwort. Unbedenklich! denn auch für den Anfänger ist doch wohl nur das Beste gut genug. Wir imkern hier schon bald seit 10 Jahren in Gerstungbeuten (Behandlung von oben und hinten) und würden sie um keinen Preis mehr aufgeben. Aus betriebstechnischen Gründen haben wir jedoch die Breite der Schweizerwabe angenommen, ohne indes auf die Höhe der Thüringerwabe zu verzichten. Die stattlichen Brutflächen ermöglichen im Frühjahr eine außergewöhnlich rasche Entwicklung, bei Verteilung der Wärme auf nur wenig Waben. Der Schweizerkasten, System Oberbehandlung, bedarf aber zur richtigen Kompletierung unseres Erachtens unbedingt der Strohmatte als Winderdecke. Vom Auslande bezogen, kommen dieselben jedoch ziemlich teuer zu stehen, da die Zollansätze auf verarbeitetes Stroh bedeutend sind. Auch erheischt die Anwendung der Strohmatte die Verwendung des „Thüringer-Ballons" des längern Flaschenhalses und der entsprechenden Futtertellerchen wegen.
C. Gräsli, Herisau.

Lebkuchen mit Bienenhonig.

(Fünfte Antwort auf Frage 60, Seite 404.)

In Nr. 12. der „Blauen" sind mehrere Rezepte bezüglich dieser Frage erschienen. Alle aber erinnern so mehr oder weniger an Honigleckerli als an währschaften „Bauernlebkuchen", den man in Form und Größe eines gut aufgegangenen „Miltärbrötchens" backt. Dieser ißt sich ebenso angenehm als die Leckerli und ist, wenn er richtig gemacht wird, leichter verdaulich als letztere. Für solchen Bauernlebkuchen empfehle folgendes Rezept: 1 Liter Honig wird aufgewärmt, daß er dünnflüssig ist. In einer Tasse Milch wird 1 Pfd. Zucker und 1/4 Pfd. Butter erwärmt und aufgelöst. Nun schlägt (schwingt) man 1 Liter süßen Rahm zu „Schnee" und rührt hierauf hinein:

1) den aufgewärmten Honig; 2) die oben erwähnte Milch mit Zucker und Butter; 3) für 10 Rp. Zimmtpulver, für 5 Rp. Anispulver, für 5 Rp. Sternanispulver und das Pulver von einer halben Muskatnuß (5 Rp); 4) 1—2 Eßlöffel Kirsch- oder Zwetschgenwasser, sowie einige Tropfen Citronenöl, oder noch besser den Saft einer Citrone; 5) Kochmehl. Es wird im ganzen 6—7 Pfund brauchen. Nachdem aber ca. 3 Pfd. hineingerührt sind, bringt man noch 50 gr Natron hinein und fährt nachher mit der Zugabe von Mehl wieder fort, bis der Teig gut ist, d. h. nicht mehr so stark am Rührapparat klebt. Der Teig muß ja nicht gewirkt sein, sondern ein rasches, aber gutes Einrühren des Mehles läßt den Kuchen luftig werden. Wird darin zu lange geknetet oder gerührt, so wird er zähe. Ist der Teig in Ordnung,

so thut man am besten, denselben dem Bäcker zu bringen, damit er denselben nach Herausnahme des Brotes backe. Kreyenbühl.

Bösartige Bienen.

(Erste Antwort auf Frage 61, Seite 404.)

Vor 10 Jahren besuchten wir bei Anlaß eines Kurses im Kt. Glarus einen Bienenstand, der in einer Waldlichtung stand, in dieser totalen Einsamkeit kam nur selten irgend ein lebendiges Wesen vor die Flugfront des Standes. Vor dem Besuch wurden wir gewarnt vor allfälligen Operationen auf dem Stand, da die Insaßen halb „verwildert" seien. Und die vorgenommene Revision zeigte, daß die Warnung nicht ohne Grund war, wir wurden übel mitgenommen. Alle Kursteilnehmer waren damals der Ansicht, daß diese Bienen der menschlichen Umgebung und Eingriffe entwöhnt seien und darum so arg über seltene Besucher herfallen.

In Marbach hatten wir einst 4—6 Völker 4 m vor einem sehr stark begangenen Fußweg, zum Verwundern aber gab es selten Stiche. Die Flugbienen gewöhnten sich offenbar vom ersten Ausflug an an die Bewegungen von Mensch und Tier in ihrer Fluglinie.

Hier in Altstätten stand das Bienenhaus 4 Jahre in einem abgeschlossenen Baumgarten, wer vor die dem Besucher abgekehrte Flugfront kam, wurde ziemlich regelmäßig gestochen. Beim Umzug an den jetzigen Standort, wo man sehr viel vor der Flugfront im Garten sich bewegt, gabs im ersten Sommer noch reichlich Stiche. Nun scheinen die Bienen sich total an die Bewegungen im Garten gewöhnt zu haben. Klein und Groß erhielten z. B. heuer nicht fünf Stiche und der Nachbar hat den gewohnten Jahrestribut an Honig durch eine einmalige Impfung verdient.

Unsere Erfahrungen scheinen zu bestätigen, daß die Macht der Gewohnheit auch bei den Bienen eine Rolle spielt, daß sie sich an die Bewegungen von Menschen und Tieren vor der Flugfront gewöhnen und bei normaler Gemütsverfassung diese nur selten feindlich anfallen. R. Göldi.

Zweite Antwort. Seit meinem Uebergang von den Mehrbeuten zu den viel bequemern Einbeuten habe ich nicht mehr beobachtet, daß durch Wechsel des Standortes eine Charakteränderung der Völker sich gezeigt hätte. Ich schließe daraus, daß am Reizbar- oder Friedsamwerden mehr die Art des Operierens, als das Dislozieren schuld sein dürfte. Bei Einbeuten macht sich das „Umziehen" bekanntlich ganz unvermerkt. Thatsächlich kann man durch fehlerhaftes Operieren den Charakter der Bienen verderben. Bösch, Bruggen.

Dritte Antwort. Bei den Bienen ist wie auch bei vielen andern lebenden Wesen zu unterscheiden, ob die Bösartigkeit eine ererbte und konstante ist, oder ob sie nur von äußern Umständen herührt.

Unserer deutschen Rasse können wir das Zeugnis geben, daß eine konstante Bösartigkeit nicht vorhanden ist, trotzdem es hie und da Stände oder auch einzelne Völker gibt, die sehr stechlustig sind. Die Reizbarkeit mag wohl aus folgenden Gründen herrühren: Es gibt Bienenstände, die früher als sanftmütig bekannt waren, aber durch den Wechsel des Bienenzüchters ganz bösartig wurden. Die Bienen werden eben Grund dazu genug haben! Sicheres, ruhiges und doch flinkes Arbeiten bei den Bienen ist leider nicht jedermanns Sache. Man soll bei den Bienen so arbeiten, daß man mit der Arbeit fertig ist, bevor es das Volk eigentlich wahrnimmt. Die Bienen sind zudem nur bei guter Stimmung zu behandeln. Nach verfehlten Trachttagen, auch morgens und abends darf bei ihnen, weil sie dann bösartiger sind, nicht gearbeitet werden, will man nicht riskieren, ihre Unzufriedenheit und Stechlust für längere Zeit zu steigern. Einzelne Völker, oft ganze Stände können ihren Charakter auf einmal ändern, wenn ein raublustiges Volk zugeführt wird, oder während dem Tage in der Umgebung gefüttert, unvorsichtig gehonigt wird oder sich Naschgelegenheiten bieten. Ortsveränderungen können einzelne Völker, ja sogar ganze Stände bezüglich Stechlust bedeutend umstimmen. Auf abgelegenen Bienenständen, wo die Bienen von allem Verkehr abgeschlossen, wo in ihrer Nähe höchst selten Menschen passieren, sind sie reizbarer und stechlustiger. Wir können das Gleiche auch bei andern Tieren beobachten. Bienenstöcke in der Nähe von großem Verkehr gewöhnen sich an denselben und Stiche kommen nur ausnahmsweise vor. Von Einfluß ist auch, ob die neue Umgebung, Wind und Zugrichtung, dem neuen Ankömmling sympathisch ist oder nicht. Daß selbst die Farben einen Einfluß ausüben, wird jeder erfahren

haben, der mit einem dunklen Filzhut vor einem lebhaft beflogenen Bienenstand sich aufgestellt hat. Viele sehr interessante Beispiele dieser Art hat gewiß jeder Bienenzüchter beobachten können. Z. B. bei einem Bienenkasten befindet sich an jedem Thürchen ein schwarzer Knopf von Holz, fliegen nun bei der Arbeit stechlustige Bienen herum, so schießen dieselben regelmäßig mit solchem Zorne und „Däube" an diese Knöpfe heran, als wollten sie sich die Schädel einrennen! Daß es auch Menschen und Tiere gibt, die von den Bienen mehr aufs Korn genommen werden als andere, mag seine Erklärung in der für die Bienen unangenehmen Ausdünstung der Betreffenden haben. J. Theiler, Rosenberg.

Vierte Antwort. Auf meinem Stande habe die Erfahrung gemacht, daß die Völker der Westseite d. i. der Hauptwindrichtung, sich sehr gereizt und bösartig zeigen. Anfangs vermutete ich, die Völker der Ostseite haben ihr friedlicheres Verhalten durch Gewöhnung zufolge beständigen Passierens des auf dieser Seite liegenden Weges sich angeeignet. Seit Jahren zeigen sich aber fragliche Stöcke auch bei Revisionen im Innern sehr gereizt, und von diesen abgegebene Schwärme, in die Mitte oder auf die Ostseite des Bienenstandes plaziert, haben jeweilen mit dem Mutterstocke nichts mehr gemein. Nach diesen Wahrnehmungen zu schließen, muß daher die Ursache im Luftspiele liegen. Die Flugseite ist eine 3,6 m lange Front. Ob durch Verschalung auf der Westseite etwas zu erreichen, bleibt noch zu erwarten.
J. Wüest, Sekt.-Chef, Großwangen, Luz.

Fünfte Antwort. Obschon ich meinen Bienenstand dreimal disloziert habe, konnte ich gleichwohl diesbezüglich keine auffälligen Erfahrungen machen. Das konnte ich jedoch schon wiederholt beobachten, daß Völker, welche einigermaßen dem „Zug" ausgesetzt sind, — sei es bezüglich des Standortes oder der Konstruktion der Wohnung oder einem andern Umstande — viel reizbarer sind als andere. Wenn ich z. B. bei einem Kastenvolke vis-à-vis der Thüre des Bienenhauses ganz ruhig und unbehelligt operiere und es öffnet sich die Bienenhausthüre, so werden die Bienen sofort stechlustiger. — Im übrigen habe ich bei Standvisitationen schon oft erfahren, daß die Bösartigkeit eines Bienenvolkes nur durch schüchternes, erschrockenes Operieren hervorgerufen wurde und man sich geradezu eingebildet hatte, das Volk sei bösartig. Ich mache mich allemal mit Vorliebe über „bösartig" bezeichnete Völker her und in den meisten Fällen war bei einem herzhaften, aber doch ruhigen Eingreifen die Bösartigkeit dahin. Kreyenbühl.

Besondere Vorrichtungen zum Einschwefeln von leeren Waben.

(Erste Antwort auf Frage 62, Seite 405.)

Ja freilich gibt es solche! Jeder Imker wird sich bisher in irgend einer Weise zu helfen gewußt haben und werden gewiß noch andere Stimmen laut werden, die das bestätigen. Eine recht praktische und sinnreiche Erfindung aber auf diesem Gebiete verdanken wir wieder einmal unserm „findigen" Chr. Bösch. Es ist der Wabenschwefler, der in Nr. 11 der „Blauen" genau beschrieben ist. Ich habe denselben beim diesjährigen Einschwefeln meiner leeren Waben in Anwendung gebracht und er hat sich aufs glänzendste bewährt. Es ist ein sauberes und feuersicheres Hantieren mit diesem „Schwefeltürmchen" und ich kann ihn allen Bienenzüchtern, die die Ausgabe von Fr. 1. 50 nicht scheuen, aufs Wärmste empfehlen. Meiner Ansicht nach sollte der Apparat etwas billiger abgegeben werden können. — Eine Hauptsache beim Schwefeln wird immerhin die sein, daß man nicht unter den Waben, sondern oben auf den Waben schwefelt, aus den von Bösch in seiner Erklärung angegeben Gründen. G. Lanz, Pfr.

Zweite Antwort. Einen praktischen und billigen Einschweflungskasten für Bienenzüchter mit Oberbehandlung, versehen mit dem Einschwefler von Bösch (Bruggen), liefert A. Künzler, Staad bei Rorschach. Man hat nur das Außenmaß eines Aufsatzes anzugeben. R. Göldi.

Dritte Antwort. Die leeren Waben schwefle ich jedes Jahr erfolgreich auf folgende einfache Art ein.

Wenn alle Waben in meinen gut schließenden vierteiligen Wabenschrank eingehängt sind, befestige ich an ein Rähmchenholz etwa in der Mitte der untersten Wabenschicht, welche in jedem Kastenteil etwa 1 m ob dem Kastenboden hängt, einen 15 cm langen Draht, an welchem eine Schwefelschnitte hängt, zünde die Schnitte

an und schließe schnell zu.» In einigen Minuten ist die ganze Geschichte fertig. Zur Vorsicht lege ich auf jeden Kastenteilboden ein Blech. Frau Keller, Turbenthal.



Fig. 7. **Schwefelapparat.**

Vierte Antwort. Das Einschwefeln der Waben hat nur dann Wert, wenn der Raum, worin dieselben eingestellt werden, ein gut geschlossener ist, z. B. Kasten, Kiste, Faß 2c., damit die Schwefeldämpfe nicht entweichen können und in möglichst intensiver Weise in alle Teile des Raumes einzudringen genötigt sind. Bei Einhaltung obiger Voraussetzung ist es selbstverständlich, daß wir die zutreffende Räumlichkeit nach Anzünden des Schwefels, sei es Schwefellappen oder Pulver, gut schließen müssen, wodurch uns jede Kontrolle über das brennende Präparat abgeht.

Um nun jede Möglichkeit — daß sich durch den brennenden Schwefel Wabenteile entzünden könnten — zum Voraus auszuschließen, ist es notwendig, die nötigen Sicherungenzu treffen, d. h. besondere Vorrichtungen anzuwenden.

In Ermanglung besonderer Schwefelapparate kann man sich rasch einen solchen in allereinfachster Weise zusammenstellen.

Als feuersichere Unterlage nehme man ein größeres irdenes sog. Unterblättchen eines Blumentopfes und stelle darauf einen Blumentopf, in welchem man den Schwefel entzündet. Auf den Blumentopf lege man zwei eiserne Stäbchen, Nägel oder Draht und lege auf diese — gleichsam als Hut — ein zweites Unterplättchen, das den Topf vollständig überdeckt. Ganz in gleicher Weise läßt sich auch eine Blechbüchse (ältere Honigbüchse) mit umgestülptem Deckel als Unterlage, und auf Stäbchen gelegtem Deckel als Kaminhut anwenden.

Der Bienenzüchter hat auf diese Weise einerseits einen kostenlosen Schwefelapparat und anderseits die Gewähr der Feuersicherheit.

Selbstverständlich sollen in keiner Weise die Waben zu tief über, oder zu nahe dem Schwefelapparat gehängt werden. W. C. Freyenmuth.

Fünfte Antwort. Solche Apparate aus starkem Eisenblech liefert solid und dauerhaft à Fr. 1. 50 R. Meier, Spengler, Künten.

Zeichnung junger Königinnen mit Farbe.

(Erste Antwort auf Frage 63, Seite 405.)

Habe diesen Sommer zwei Königinnen vom Jahr 98 kassiert, die beide den gelben Fleck noch am Schild hatten, mit dem sie in ihrer Jugend gezeichnet worden. Sie erhielten mittelst eines Pinselchens einen gelben „Tupfen" aufgedrückt. Der gelbe Farbstoff (Deckweiß ist auch gut) aus einer Tübe ward mit Fischleim, der ebenfalls in Tüben in jeder Droguerie oder Schreibmaterialienhandlung erhältlich ist, angefeuchtet. Die Wabe ruhig haltend, folgt man mit der Hand, die den Pinsel führt, der Königin und wenn sie eine günstige Stellung angenommen, drückt man ganz ruhig so stark auf den Brustschild, daß die Königin stehen bleiben muß. Es darf die Königin nicht durch einen Fehlgriff erschreckt werden. Die Zeichnung muß im ersten mal gelingen. Lieber zuwarten, bis die erwünschte Stellung sich bietet. Nach der Prozedur wird der Pinsel im Wasser rein gewaschen. Jahrelang halten sich Farbe und Fischleim in den Tüben. Vor dem Verschluß ist die Oeffnung gut zu reinigen, sonst klebt die Schraubenkapsel fest. Kramer.

Zweite Antwort. Nach kurzer Frist war die Farbe verschwunden. Das Zeichnen der Königinnen wurde an einem Kurstage praktisch vorgenommen. Es geht sehr leicht (falls man die Königin sieht!): Man schleicht ihr mit dem feinen Farbpinselchen nach, bis sie schußgerecht steht und reibt die möglichst grell abstechende Farbe in die Brusthaare ein, nachdem vorher in diese ein wenig Fischleim gestrichen worden ist. Vielleicht hätte die Farbe länger gehalten, wenn wir sie dünnflüssiger gemacht! Leider ist uns keine sicher haftende Farbe bekannt. Ganz sicher bleibt

die Zeichnung am Flügel, wenn man diesen mit einer kleinen Scheere kürzt. Man trifft damit zwei Fliegen mit einem Schlag, indem zur sichern Altersbestimmung ein müheloses Umweiseln durch Verlorengehen der Königin beim Ausschwärmen erfolgt.

Bösch, Bruggen.

Aufbewahrung leerer Waben.

(Erste Antwort auf Frage 64, Seite 405.)

Die Wachsmotte ist der schlimmste, aber nicht der einzige Feind der Wabe. Pollenwaben sind auch ein leckeres Mahl für Mäuse und sind darum vor solchen ganz besonders gut zu schützen. Wo die Mäuse ständig zu fürchten sind, erwehrt man sich ihrer, indem man den Wabenschrank innen und außen mit Harz, im Weingeist aufgelöst, anstreicht und mit Papier tapeziert. Ins Harz beißt keine Maus. An dumpfigen Orten stellen sich auch verschiedene kleine Käferchen ein, die die Waben verderben.

Ein weiterer Feind der Wabe ist der Schimmel. Ältere Waben werden eher schimmlig als junge, im Bau wie im Wabenschrank. Herr Reidenbach hat in seiner Broschüre „Die Faulbrut" den Nachweis geleistet, wie sehr der Schimmel die Waben entwertet und verdirbt. Schimmlige Waben haben keine Spur mehr des herrlichen Stoffes, der die Waben zu gesunden Wiegen für kommende Geschlechter weiht. Zerstört sind die ätherischen Öle und die Ameisensäure. Eine schimmlige Wabe ist ihrem Zwecke so total entfremdet, wie ein schimmliges Weinfaß. Ueber Winter sind manche Räume im Haus feucht und der Schimmelbildung günstig. Das Einschwefeln wehrt nicht nur den Motten, sondern auch dem Schimmel. Wo im Bau leicht Schimmel sich bildet, muß unbedingt für bessere Ausdünstung gesorgt, die Fenster durch Kissen ersetzt werden.

Auf offenen Gestellen, frei hängend auf dem luftigen Estrich, sind die Waben wohl sicher vor Schimmel, nicht aber vor Staub. Man stelle sich einmal die Mühe vor, die er den Bienen verursacht. Glücklicherweise läßt ihr feiner Ordnungssinn es nicht zu, daß sie in die staubigen Zellen hinein Brut oder Honig lagern. Wie bringen sie nun aber den staubigen Bau rein? Es bleibt ihnen nichts anderes übrig, als was sie allerorts thun, wo Unreines, Widerliches im Bau unschädlich gemacht werden soll. Was sie nicht abnagen und hinaustragen können, wird schließlich mit Wachs überzogen. Eine hübsche Arbeit! Darf man sich da wundern, wenn die Honigräume mit verdorbenen, staubigen Waben von den Bienen nur ungern bezogen werden!

Die Aufbewahrung im freien Luftraum hat aber noch den weitern Nachteil, daß die Waben verwittern und ihr herrliches Aroma einbüßen. Die duftigen Stoffe und die Ameisensäure, die die Waben nicht nur lieblich, sondern auch gesund erhalten, gehen verloren und kraftlos wird das Wabenwerk, das die Bienen nicht nur kunstgerecht gefügt, sondern auch mit den edelsten Essenzen imprägniert haben. Verstehst du nun, geneigter Leser, warum die mit so feiner Nase begabte Biene so manche Wabe meidet? Leere Waben gehören in einen gut verschlossenen trockenen Raum, da nur sind sie geschützt vor Schimmel und Staub und behalten ihren lieblichen Duft.

Kramer.

Zweite Antwort. Außer den Motten, vor denen man mit meinem „Wabenschwefler" die leeren Waben auf die bequemste und sicherste Art schützen kann, lauern noch andere Feinde auf die wertvollen Wabenvorräte: da ist einmal der Staub Kann der den Waben auch schaden? Gewiß. Er überzieht alle die tausend Zellenwände derart, daß die Reinigung derselben den Bienen eine bedeutende Arbeit und großen Zeitverlust gibt. Aus verstaubten Waben läßt sich mit aller Kunst kein schönes Wachs gewinnen. Dann nenne ich den Schimmel, der an feuchten Orten namentlich am Pollen sich zeigt und endlich ist zu warnen vor dem kleinen Mäuschen, das bekanntlich gar kein Kostverächter ist und in den Wabenvorräten argen Schaden anrichten kann. Der Aufbewahrungsort der Waben sei demnach motten-, staub-, feuchtigkeit- und mäusefrei.

Bösch, Bruggen.

Dritte Antwort. Meines Erachtens ist es durchaus nicht gleichgültig, wo die leeren Waben aufbewahrt werden, auch wenn sie vor Motten geschützt sind, da sie z. B. an einem feuchten Ort leicht schimmlig werden. Ich hänge sie in einen Schrank, an dem ich an zwei einander gegenübergesetzten Seiten von unten bis oben Luftlöcher angebracht und diese mit feinem Drahtgeflecht verschlossen habe. Beim

Einschwefeln schließe ich diese Öffnungen ganz dicht und öffne sie nachher wieder, um der Luft freien Zutritt zu gewähren. So behandelte Waben bleiben mir immer gut. L. Sprecher, Chur.

Abnorme Eierablage einer Königin.

(Erste Antwort auf Frage 65, Seite 36.

Wenn das junge Huhn das erste Ei aus dem Eierstocke abgeben muß, so springt es wie verscheucht umher und schreit, voll Angst über ein bisher unbekanntes physisches Gefühl, einen nie gekannten Drang im Körper. Der Eierkanal muß durch die erste Eilage geweitet werden, was Blutung und Schmerz verursacht. Gewöhnlich läßt es das erste Ei auf dem Wege, im Hühnerhof oder im Stalle fallen. Erst später sucht es das Nest auf und legt in normaler Weise. Analog wird es der jungen, neu begatteten Königin ergehen, sodaß sie, durch das neue Leibesgefühl getrieben, die erste Eierlage „verstrudelt", bis sie zur Beruhigung gelangt ist. Es ist nicht eine Ausnahme, daß solch eine Königin unregelmäßig legt, sondern eher die Regel. Ja, es kommt nicht selten vor, daß die Königin unter den ersten Eiern auch unbegattete, Drohneneier abgibt, sogar mehrere Eier in ein und dieselbe Zelle legt und den Trugschluß ziehen läßt, sie sei minderwertig. Bei einer zweiten Revision finden wir schön geschlossene Arbeiterbrut. Auch ältere Königinnen lassen Eier fallen, wahrscheinlich bei Eintritt einer neuer Brutperiode, wo der Drang zur Eierlage groß ist. Die unterschobenen Ölkarton weisen vom Januar an, wenn die Königin von neuem legt, hie und da Eier auf. Haudenschild.

Zweite Antwort. In den ersten Tagen der Fruchtbarkeit ist häufig abnorme Eierlage einer Königin zu konstatieren, nicht selten findet man 2—3 Eier in einer Zelle, während noch ganz leere Zellen im Brutkreise zu finden sind. Auch werden sie hie und da Drohneneier in Arbeiterzellen absetzen und lassen die Eier auch nicht selten zu Boden fallen.

Dies alles sind Zeichen großer Fruchtbarkeit einer Königin. Solche Abnormitäten hören in der Regel auf, sobald die Königin in ein großes Volk kommt, wo es weder an schönen leeren Waben, noch an genügend Pflegebienen fehlt. Es ist daher ratsam, eine Königin nur so lange in der Sektion des Zuchtkastens zu lassen, bis etwas Brut bedeckelt ist, d. h. 14 Tage, höchstens 3 Wochen. Wilh. Lenherr.

Dritte Antwort. Es ist unschwer zu erklären, daß eine Königin, welche die ersten Eier legt, nicht immer schon im stande ist, den betreffenden Muskelapparat tadellos zu regieren; solches findet sich bei allen Tieren, ja selbst beim Menschen entwickeln sich gewisse Nervenleitungen zur Beherrschung der Muskeln erst nach der Geburt. Es scheint also fast, als ob die junge Königin die Sache auch erst lernen müßte, bis sie zur vollkommenen Beherrschung der dabei beteiligten nicht wenigen Muskeln gelangte. Vielleicht kommt das öfter vor, als man glaubt. Hiebei möchte ich an die interessanten Versuche Franz Huber's erinnern. Derselbe that eine Königin in ein Glas. Wenn er das Glas in ein Becken mit 37grädigem Wasser stellte, legte die Königin in ganz kurzen, regelmäßigen Zwischenräumen ein Ei nach dem andern. Stellte er dann das Glas in ca. 10grädiges Wasser, so hörte die Königin mit der Eierlage auf und fuhr erst wieder fort, wenn er sie in die höhere Temperatur brachte. Ein Beweis, daß ein Teil der Handlung des Eierlegens wenigstens reflektorisch, d. h. automatisch stattfindet. Selbstverständlich spielen im normalen Zustand auch viele andere Faktoren mit. Wohl fast jeder, der schon eine fruchtbare Königin abgedrückt hat, hat beobachten können, daß die tote Königin, deren Hirn total vernichtet war, noch nach dem Tode fortfuhr, regelmäßig ein Ei ums andere — man kann nicht sagen zu legen — aber doch herauszudrücken, ebenfalls ein Beweis des teilweisen Automatismus. Dr. Brünnich.

Veränderungen in der Stellung des Bienen-Eies.

(Erste Antwort auf Frage 66, Seite 436)

Ein Versuch, den Vorgang zu erklären, soll in Nachstehendem geboten werden. Das frischgelegte Bienenei steht annähernd senkrecht auf dem Zellenboden, also wagrecht im Raum einerseits vermöge des Klebstoffes, womit es angeleimt ist, anderseits vermöge seiner Steifheit, die ihrerseits von der prallen Füllung des weichwandigen Eisackes mit dem Bildungs- und Nahrungssafte herrührt. Mit der Entwicklung des Embryos zur Larve werden die Säfte aufgesogen, das Ei wird, wie bekannt, dünner,

schmächtiger, die Eihaut verliert den Halt und das Ei sinkt nach Maßgabe der Aufsaugung jener Säfte allmählich nieder. Entweder biegt es sich dabei über der Anheftungsstelle nur um und bleibt noch angeheftet, oder es wird wirklich von der Unterlage losgerissen; darüber würde wohl die Loupe Aufschluß geben. Denkbar wäre freilich auch, daß sich der Klebstoff, wie anderwärts auch etwa, beim Eintrocknen allmählich von der Unterlage löste und das Ei dadurch zum Sinken käme; doch scheint dieser Annahme die Thatsache entgegenzustehen, daß taube Eier, in denen sich kein Embryo entwickelt, während jener dreitägigen Brütezeit mitten im Brutnest nicht umsinken, sondern stramm stehen bleiben. Auch normale, aber nicht bebrütete Eier behalten, wenn ich nicht völlig irre, längere Zeit die ursprüngliche Lage bei.
D. Reber.

Zweite Antwort. Daß das Bienenei am ersten Tage senkrecht steht, kommt jedenfalls daher, daß es von einem klebrigen Schleime überzogen ist und beim Legen seitens der Königin auf den Zellenboden angedrückt wird. Die freistehende Lage desselben am ersten und zweiten Tage ist wohl deswegen von Bedeutung, weil sich im Innern desselben lebhafte physiologische und chemische Prozesse abspielen und dazu Luftzutritt nötig ist, sei es, daß die Luft durch die am obern Ende des Eies befindliche Öffnung eintritt, sei es, daß sie nebstdem noch durch die Eihaut hindurchdringt. Ist die Larve ausgebildet, so sprengt sie die Eihaut und befreit sich von ihr und da ist es einleuchtend, daß hiefür die wagrechte Lage des Eies die zweckmäßigste ist. Es liegt hier ein der Geburt eines Jungen ziemlich analoger Fall vor. Die Natur arbeitet durchaus zweckmäßig; doch die geheimen Triebkräfte zu ergründen, wird schwerlich jemals gelingen. Daß die Bienen an diesem Vorgang nicht beteiligt sind, darf mit aller Sicherheit angenommen werden; denn es hieße, diesen Geschöpfen ganz außergewöhnliche Geisteskräfte zuschreiben, wollte man ihnen eine derartige Fähigkeit zuerkennen.
Spühler.

Dritte Antwort. In der Lageveränderung des Bieneneies sind die Bienen ganz entschieden mitbeteiligt, verschiedene Versuche haben mir dies letzten Sommer zu wiederholten Malen bestätigt. Das Ei ändert seine Lage nicht im geringsten, auch wenn es von der Bienenwärme ob dem Deckbrett eines starken Volkes sich befindet. Es reift also nur, wenn es von den Bienen gepflegt wird und verliert die Keimfähigkeit auch viel schneller, als man annimmt. Wenn ich ein Stück Wabe mit Eier von einem entfernten Stande nehme, so gebe ich den Zuchtstoff immer, auch wenn es Nacht ist, noch einem Volk, das keine offene Brut hat, zur Pflege und folgenden Tags kann man den Zuchtstoff, der über Nacht mit Freuden gepflegt wurde, wegnehmen und versetzen, wo und wie man will.
Wilh. Lenherr.

Vierte Antwort. Wodurch die Veränderungen in der Lage der Bieneneier zu stande kommen, dürfte schwer festzustellen sein. Ich glaube fast, daß der Klebstoff, der das Ei am Boden befestigt, eine gewiße Nachgibigkeit besitzt, welche das Ei vermöge der Schwerkraft herabzieht. In diesem Falle sollten allerdings alle Eier zum Teil nach unten hängen, was ich leider niemals daraufhin beobachtete, aber nächsten Frühling thun will. Keinesfalls beteiligt sich dabei das winzige Embryo, eher noch die Arbeiterbienen selber.
Dr. Brünnich.

Kasten mit Nischenausflug.

(Erste Antwort auf Frage 68, Seite 436.)

Ich habe vor 5 Jahren durch Herrn Thoma in Kaltbrunn einen Pavillon für 10 Völker mit Nischenausflug anfertigen lassen. Die vom Erfinder dieser Neuerung hervorgehobenen Eigenschaften, nämlich: Verhinderung des direkten kalten Luftzutritts, Schutz bei Regenwetter und Schatten bei großer Hitze müssen ohne weiteres einleuchten und ich habe denn auch bis jetzt damit nur gute Erfahrungen gemacht.
F. Burri, Bern.

Zweite Antwort. Bequem und nützlich sind die Nischenausflüge, über deren Wichtigkeit muß wohl jeder Bienenzüchter selbst entscheiden.
Gehrig, Glarus.

Dritte Antwort. Dieselben sind sehr gut ausgearbeitet, mit zwei Fluglöchern versehen und zwar in entgegengesetzter Richtung, sodaß, wenn man im Winter den Schieber herunterläßt, welcher vor der Nische angebracht ist, der Schnee nicht zum Flugloch vordringen kann, ebenso kann dasselbe durch diese Vorrichtung an sonnigen Wintertagen nicht beschienen werden.
Probst, Rüttenen, Soloth.

Vierte Antwort. Ich habe in meinem Bienenhaus 60 Wohnungen mit Nischenausflug, von Hrn. Thoma verfertigt, 40 Wohnungen mit Aufklappflugbrettern, beide sind gut, wenn richtig behandelt. Nischen haben verschiedene Vorteile, im Sommer den Fallladen halb heruntergelassen, macht den Bienen und direkt auf's Flugloch Schatten, im Winter den Fallladen ganz heruntergelassen, schützt vor direkter Sonne, bei Schnee und ganz besonders vor scharfen Zugwinden, tritt Wärme zum Ausflug ein, finden die Bienen Aus- und Eingang gar bald, ohne daß man die Laden immer zu verstellen braucht. Der Ausschnitt für Ausflug am Fallladen soll bereits die halbe Breite des Bodens betragen. Durch die Zwischenbretter findet auch ein Zusammenlaufen der Völker nicht statt. J. Näf, Riedegg, Thun.

Fünfte Antwort. Gewiß entsprechen die Nischenausflüge den Anpreisungen, dieselben werden mit den Kasten verbaut, seien es Einzel- oder Mehrbeuten. Dieses System eignet sich besonders gut für Oberbehandlungs- und Blätterkasten. Nähere Auskunft erteilt bereitwilligst J. Thoma.

Sechste Antwort. Nischenausflüge, Wind- oder Schutzbretter rc. halte ich für Dekorationsstücke; sie machen das Aeußere eines Bienenhauses wohl gefällig, sind aber nicht durchaus notwendig. Bei allfälliger Reparatur erschweren sie die Arbeit und sind zudem stets viel zu teuer. G. Lerf.

Schutzwand am Bienenhaus.

(Erste Antwort auf Frage 69, Seite 436.)

Dem Wind ausgesetzten Bienenstand durch vorspringende Seitenwände schützen zu wollen, finde ich nach jahrelanger Praxis auf „Allenwinden" ebenso nutzlos wie unschön und käme solche höchstens im Frühjahr bei rauhem Wetter in Betracht. Wer aber im Spätsommer seine Völker rationell einwintert, muß im Frühjahr nicht fürchten, daß sie sich bei allzu rauher, stürmischer Witterung dem sichern Tod in die Arme werfen und würde ein solcher „Schutz" hier gerade das Gegenteil bewirken, weil die Bienen dann in windgeschützter Wohnung der Außengefahr nicht achten.

G. Lerf.

Zweite Antwort. Ich habe an meinem Bienenstand seit zwei Jahren eine solche Schutzwand. Diese besteht aus 20 cm breiten Brettern, welche durch Scharnieren so miteinander verbunden sind, daß ich bequem und in kürzester Zeit (circa 5 Minuten) den ganzen Stand dunkel gestellt habe. Ich habe mit dieser Einrichtung sehr gute Erfahrungen gemacht und kann sie sehr empfehlen; denn erstens sind die Bienen im Winter durch Störungen von außen vollständig geschützt; denn es kommt oft vor, daß durch Vögel, Sonnenlicht, Wind u. s. w. die Bienen in Aufruhr geraten und dieses ist manchmal die Ursache der Ruhrkrankheit. Zweitens ermöglicht eine solche Schutzwand das Einsperren der Bienen im Frühjahr bei schlechter Witterung; denn ohne Dunkelstellen der Fluglöcher lassen sich die Bienen nicht einsperren, ohne zu riskieren, daß man mehr schadet als nützt. Rob. Meier, Künten.

Dritte Antwort. Schutzwände am Bienenhaus sind für windige Lagen sehr zu empfehlen und wenn sie drehbar erstellt werden, so ist dies für den Winter ein guter Schutz gegen Kälte und Sonnenstrahlen, wie auch im Frühling gegen das Ausfliegen der Bienen bei rauher Witterung. Sie dürfen nur nicht so schließen, daß Luftnot zu befürchten wäre. Selbstverständlich müssen sie aber, wenn sie offen stehen, so befestigt werden können, daß sie nicht bei jedem Windstoß auf- und zugeschlagen werden. H. Dütschler.

Honigsendung über Meer.

(Erste Antwort auf Frage 70, Seite 436).

Nach überseeischem Platze wird man aus naheliegenden Gründen nur kandierten Honig liefern, und wenn in Kesseln, solche sorgfältig in starke Weidenkörbe verpackt. Besser noch eignen sich hiezu die früher mehr als jetzt gebräuchlichen Honigkisten (Holzkisten mit Zinkblech gut ausgeschlagen), deren Deckel gut aufgeschraubt und mit starkem Seile kreuzweis umschlungen ist. G. Lerf.

* * *

☛ Bitte der Redaktion: Der praktische Ratgeber sei auch weiterhin der fleißigen Benützung von Seite unserer Leser bestens empfohlen!

Nachrichten aus Vereinen und Kantonen.

Bienenzüchterlehrkurs in Amrisweil. Vor zirka zehn Jahren hatte ein Kurs in Amrisweil, geleitet vom Präsidenten unseres oberthurgauischen Imkervereins, frisches fröhliches Imkerleben im östlichen Thurgau gefördert. Eine schöne Anzahl Bienenhäuschen zeugt heute noch von dem damals gegebenen Impulse. Doch ergab die Zählung der Bienenvölker auch hier einen Rückgang in Bezug auf die Zahl der Völker, welche Erscheinung wohl in der Hauptsache die Folge einer Reihe magerer Honigjahre war.

Dieses Frühjahr ersuchte der Filialverein den Vorstand des Vereins schweiz. Bienenzüchter, in Amrisweil wieder einen Bienenwärterkurs zu veranstalten und hiefür einen tüchtigen Leiter zu bestimmen. In verdankenswerter Weise wurde dem Gesuche entsprochen.

Der Kurs zerfiel in zwei Teile, dessen erster vom 6.—9. Mai, der letzte vom 26.—28. August stattfand. Kurslokal war der „Gasthof zum Schwert" in Amrisweil.

In klarer Weise unterrichtete der Kursleiter Herr Rütschi in Bütschwil. Er führte seine Schüler ein in den wunderbaren Haushalt der fleißigen, geschickten Biene und machte bekannt mit den verschiedenen Arbeiten, die je nach der Jahreszeit vom Bienenzüchter auszuführen sind. Die Kapitel „Rassenzucht" und „Honigklärung" fanden gebührende Berücksichtigung. Die nötigen Imkergeräte wurden vorgewiesen und bei den Arbeiten praktisch angewandt. So wurde beispielsweise neben der Wachspresse auch der Dampfwachsschmelzer von Andermatt in Baar in Vertrieb gesetzt. Den Vorträgen folgten Diskussionen und gerne beantwortete der Kursleiter die an ihn gestellten Fragen.

Der Nachmittag war jeweils praktischen Arbeiten am Bienenstande gewidmet und wir besuchten außer einer Anzahl Stände, die im schmucken Kursorte selbst und in dessen nächster Umgebung zur Verfügung geboten waren, auch noch solche in Romanshorn, Thonhub, Steinebrunn und Räuchlisberg.

Beide Kurshälften erfreuten sich eines fleißigen Besuches und bester Ausnützung der Zeit. Die Zahl der Teilnehmer schwankte zwischen 10 und 23. Neben Bienenzüchtern im Alter von 25—60 Jahren, die schon eine längere oder kürzere Imkerpraxis hinter sich haben, waren auch zwei jüngere Bienenfreunde, deren Aufmerksamkeit beim theoretischen Unterrichte und deren Bethätigung bei den Operationen am Stande lebhaft an das Dichterwort erinnerten: „Früh' übt sich, was ein Meister werden will." Besondere Erwähnung aber verdient noch die Teilnahme zweier eifriger Imkerinnen.

Beim offiziellen Schlusse verdankte der Vereinspräsident, Herr Wartenweiler in Engwang, dem Herrn Kursleiter den vortrefflichen Unterricht, dem sämtliche Kursteilnehmer mit stets regem Interesse gefolgt waren. Ebenso konnte er der Freude über den allseitig gelungenen Züchterkurs Ausdruck geben.

So mögen denn die ausgestreuten Samenkörner zahlreich keimen und reiche Früchte bringen in der Landschaft zwischen Sitter, Thur und Bodensee.

G. Friedrich, Göttighofen.

Mitteilung über die Gründung des Kantonalverbandes aargauischer Bienenzuchtvereine. Am 9. Dezember letzten Jahres versammelten sich die Delegierten von 7 aargauischen Bienenzuchtvereinen in Brugg. Unter dem Vorsitze des Herrn

H. Schaffner in Rüfenach wurde die Gründung eines Kantonal-Verbandes aarg. Bienenzuchtvereine beschlossen, die Statuten hiefür beraten und deren Annahme beschlossen. Eine Eingabe an die h. Staatswirtschaftsdirektion mit dem Gesuch um staatliche Unterstützung unserer Bestrebungen hatte guten Erfolg. Im Budget des kanton. landwirtschaftlichen Vereins pro 1902 ist ein Ausgabeposten eingestellt, welcher die Abhaltung eines Bienenzuchtkurses (in Baden) und jedem Filialvereine die Honorierung von 1—2 Referenten ermöglicht. Bis dahin haben 8 Vereine ihren Beitritt zum kant. Verband erklärt; die übrigen 3 werden, so hoffen wir, bald nachfolgen. Eine ordentliche Beitragspflicht erwächst daraus den einzelnen Vereinen nicht, sie haben nur die 2 an die Jahresversammlung abzuordnenden Vertreter (Delegierten) aus ihrer Kasse zu entschädigen. Die erste Versammlung des kantl. Verbandes hat am 29. September in Brugg stattgefunden. Referat über Grundlage der Honigproduktion und des Absatzes. Kiburz.

Imkerverein Amt Luzern. Am 29. Nov. abends 8 Uhr hielt unser Vereinspräsident Hr. Lic. jur. Constantin Hurter in Luzern einen öffentlichen Vortrag über „Die Nähr- und Heilkraft des Bienenhonigs und dessen fälschliche Nachahmungen." Die geräumige Aula des Kantonsschulgebäudes war ganz angefüllt. Mit größter Aufmerksamkeit folgten die 250 Zuhörer, meistens Damen, dem überaus lehrreichen und interessanten Vortrage. Eine Neuerung, die Nachahmung verdient, ist die nach Schluß des Vortrages stattgefundene Gratisverlosung von 30 Büchsen echten Bienenhonigs. Die luzernischen Tagesblätter haben sich voll Lob über diese praktische und generöse Art der Propaganda ausgesprochen. Es wäre angezeigt, daß andere Vereine mit solchen Vorträgen das honigkonsumierende Publikum aufklären würden; der Erfolg würde nicht ausbleiben.

H. Wyß, Littau.

Litteratur.

Maurice Mäterlink, Das Leben der Biene.

Der Verfasser greift aus dem Leben der Biene nur die bedeutendsten Ereignisse heraus: das Schwärmen — die Städtegründe — die jungen Königinnen — der Hochzeitsausflug — die Drohnenschlacht — und kommt zum Schluß auf den Fortschritt der Art zu sprechen. Die Vorgänge im Bienenhaushalt, die er in unvergleichlicher Weise schildert, sind jeweilen der Ausgangspunkt tiefsinniger Betrachtungen, die auch den Laien fesseln. Es ist ein wahrer Hochgenuß, den dies

„Hohelied der Biene"

— so möchten wir das Meisterwerk nennen, uns bereitet durch die neue Art naturwissenschaftlicher Darstellung und Betrachtung, die in ihrer Schönheit, Gedankenschärfe und Bescheidenheit so wohlthuend sich abhebt von all dem, was schon über die Biene geschrieben worden.

Wer es in Andacht gelesen, den wird es immer wieder hinziehen an diese unerschöpfliche Quelle, an der sich Kopf und Herz erfrischt.

Es ist die vornehmste Zier einer apistischen Bibliothek. Das vornehm ausgestattete Werk. im Verlage von Eugen Diederichs in Leipzig — auch bei Sauerländer & Co. in Aarau erhältlich — kommt auf Fr. 6. Kramer.

Das Grundgesetz der Brut- und Volksentwicklung des Biens. Von F. Gerstung. 6. vermehrte Auflage, bei Paul Wätzel, Freiburg.

In den zwei einleitenden Abschnitten erörtert der Verfasser sehr einläßlich und treffend, was manchem rationell scheint — und was wirklich rationell ist und kommt dabei auf die Wohnungen, Rahmengröße, Gerätschaften, Betriebsweisen, Kreuzungen ꝛc. zu sprechen. Dem Anfänger lohnt sich die Anschaffung dieser Broschüre schon um dieser Wegleitung willen, sie schont ganz erheblich seinen Geldbeutel, indem sie ihn vor manchen Anschaffungen und Modethorheiten, die das Geschäftsinteresse für einen rationellen Betrieb unerläßlich erklärt, warnt.

Im 3. und 4. Kapitel wird das Wesen des Bienenorganismus erläutert. Es wird die Art des Zellenbaus zurückgeführt auf physiologische Zustände im Bien, desgleichen die Eierlage, die Ernährung der Brut, die Ausdehnung der Brutkreise, die Arbeitsteilung. Sieben Photographien illustrieren alle Entwicklungsstadien des Brutkörpers.

Der 5. Abschnitt bespricht die Störungen des Grundgesetzes, darin die Anwendung der Halbrähmchen im Brutraum gegeißelt wird. Im folgenden 6. Abschnitt zeichnet der Verfasser die 7 Brutperioden eines Jahres, deren mittlere den Schwarmsatz liefert.

Streiflichter auf einzelne Probleme der Bienenzucht lautet der Titel des 7. Kapitels, darin der Verfasser praktische Nutzanwendungen des Grundgesetzes zieht:

In der steigenden Brutentwicklung, resp. im Frühjahr, ist spekulativ zu füttern, wenn die Königin die peripheren Brutkreise bestiftet — gegenteils im Herbst, da ist der Anfang einer neuen Brutperiode, die centrale Eierlage abzuwarten.

Der Schwarmakt fällt auf den Beginn einer neuen Brutperiode. Es orientiert uns ferner der Verfasser wann und wie das Brutnest zu erweitern — Völker zu verstärken und Ableger zu machen sind.

Wer vorurteilsfrei das äußerst fesselnd geschriebene Werklein liest und wieder liest, wird Nutzen daraus ziehen, auch wenn er manches noch hypothetisch findet und nicht leichtgläubig ist. Der Blick in die wunderbare Harmonie und Einheit des Bienenhaushaltes ist um so notwendiger für den Praktiker, als der Mobilbau gar leicht dazu verleitet, dieselbe zu stören, während in deren Förderung das Wohl des Biens und der Vorteil des praktischen Imkers liegt. Die ideale Ordnung treffen wir freilich nicht in jedem Bien. Es sind auch die beigegebenen Photographien von Bruttafeln nicht durchwegs mustergültig und böten der Kritik manchen Angriffspunkt.

So fällt uns z. B. auf, daß entgegen der Behauptung, die naturgemäße Stellung der Zelle sei die auf der Spitze stehende, in allen 9 photographischen Bruttafeln die Zellen auf einer Seite ruhen. Auch die in Nr. 7 dargestellte 22tägige Centrumwabe eines Schwarmes spricht ganz und gar nicht für die vom Verfasser so warm empfohlene Verzögerung des Schwärmens durch centrale und periphere Brutnesterweiterung. „Augustschwärme, Produkte der Degeneration" nennt er die mit Schluß der dritten Brutperiode, also im Mai schon fallenden Schwärme. Erst nachdem die Höhe der Haupttracht vorüber, sind nach Gerstung die Schwärme reif und willkommen — ganz im Gegensatz zum Sprichwort: „Ein Schwarm im Mai — ein Fuder Heu — im Jun' ein Huhn!"

Es will uns scheinen, die genannte Centrumwabe des späten Schwarmes bestätige vollauf, daß Spätschwärme weit eher Notschwärme sind als frühe, freilich in anderm Sinne. Oder ist es nich eine mißliche Sache, wenn ein Schwarm, der doch auf fertigen Bau einlogiert wurde, es nach drei Wochen im Centrum nur zu einer Kleinigkeit offenen Honigs ge-

bracht — keine Zelle bedeckelten Vorrates hat. Was bleibt da anders übrig, als zur verpönten Notfütterung zu greifen! Auch der bedeckelte Brutsatz dieser Tafel verrät durchaus nicht eine fruchtbare Königin, wie der Verfasser dies zu deuten beliebt.

Bekanntermaßen erklärt Gerstung alle Erscheinungen im Bienenhaushalt, die Ökonomie der Gesamtheit wie das Leben und Weben jedes Gliedes aus dem Futtersaftstrom, aus Ebbe und Flut der Eiweißstoffe und Fettstoffe — unter vollständiger Regierung physischer Regungen. Da gibt's kein Wollen!

Wenn man auch einräumen muß, daß die Tracht, die Ernährung einen hervorragenden Einfluß hat auf die Entwicklung des Biens, so ist doch diese ausschließliche einseitige Darstellung der Ökonomie des Biens zurzeit noch eine Hypothese, allerdings eine berückend schöne Theorie, die aber auf manche unbekannte Größe sich stützt. Die sog. alte Schule hat dem Willen und der Intelligenz der Biene allzu großen Spielraum gewährt — die sog. Jungimkerschaft verfällt ins andere Extrem. Die Wahrheit dürfte in der Mitte sein. Physiologische und psychologische Motive schließen einander nicht aus.

So kann man ein Freund der organischen Auffassung des Biens sein, ohne die Dichtung als erwiesene Thatsache anzuerkennen.

In diesem Sinne können wir Gerstung, der entschieden große Verdienste um die Förderung der Bienenwirtschaft hat, gerecht werden, unter Wahrung abweichender Ansichten über die geheimnisvollsten Beziehungen im Bienenhaushalt. Kramer.

Anzeigen.

Ein jeder Abonnent rechne es sich zur Ehre an, im Kreise seiner Bekannten noch einen neuen Abonnenten zu gewinnen.

Bestellzeddel

an Hrn. **U. Kramer**, Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde,

Zürich IV Weinbergstraße.

Der Unterzeichnete abonniert hiemit auf die „**Schweizerische Bienenzeitung**" pro 1. Januar bis 30. Juni 1902. Preis 2 Fr.

Name: ....

Wohnort: ....

Postablage: ....

Dieser Zeddel ist mit einer 2 Cts.-Marke frankiert einfach der Post zu übergeben.

Nr. 2.



Februar 1902.

Bienenhonig

garantiert ächter, reiner Emmenthaler, feinste Tafelware in Kesseln von 12—50 kg brutto für netto à Fr. 1.— per ½ kg offeriert (1)

Gerber-Kneubühler, Burgdorf.

Die Biene und seine Zucht.

Pf. Gerstungs Lehrbuch d. rationellen Bienenzucht

M. viel. Bild. Kem gebun. ... Frs 4 25

Verlag Paul Waetzel, Freiburg i. B. u. Leipzig

Bestrenommierte Bezugsquelle

für

Bienenwohnungen jeden Systems.

1. Preis Neuenburg 1887. **Langjährige Erfahrungen.** 1. Preis Bern 1895.

Bei größerem Bedarf rechtzeitige Bestellung erwünscht.

Höflichst empfiehlt sich (7)

P. E. von Wartburg, Bienenschreiner, **Aarburg.**

Mechanische Bienenschreinerei (Spezialgeschäft),



gegründet 1889.

Diplom I. Klasse ornithologische Ausstellung Herisau 1894.

Diplom I. Klasse landw. Ausstellung Luzern 1899.



Arnold Künzler, Staad b. Rorschach

(St. Gallen).

Post-, Bahn- und Telegraphenstation

Erste schweizerische Firma für Lieferung **transportabler Bienenhäuser**, von den einfachsten bis zu den luxuriösesten, sowie von **Dadant-Alberti-Sträuli-Kasten** nach Hrn. Pfarrer Sträulis Vorschrift und **Bürki-Jeker-Oberbehandlungskasten** nach Hrn. Göldis Vorschrift. Broschüre von Hrn. Pfr. Sträuli. Für saubere, exakte Arbeit garantiere. Sämtliche Fugen sind mit Nut und Feder versehen. Illustrierte Preisliste gratis. Empfehle mich auch zur gefl. Abnahme sämtlicher in der Preisliste enthaltenen Geräte. (5)

Nehme auch kontrollierten Bienenhonig an Zahlungsstatt.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland 4 Mark. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. № 2. Februar 1902.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Neue Filialvereine:**

Nr. 96. **Bienenzüchterverein Gürbenthal**, Bern. 27 Mitglieder. Präsident: Herr Gottfried Lehmann, Gurzelen. Sekretär: Herr Howald, Lehrer, Gurzelen.

97. **Bienenzüchterverein Grindelwald**, Bern. 20 Mitglieder. Präsident: Herr Sekundarlehrer P. Studer, Grindelwald. Sekretär: Herr Math. Schild, Grindelwald.

Nr. 98. **Bienenzüchterverein Bucheggberg**, Solothurn. 23 Mitglieder. Präsident: Herr Paul Erlacher, Lehrer, Biezwil. Sekretär: Herr: Fritz Zimmermann, Lehrer, Ober-Ramsern.

2. **Bienenwärterkurse** im Frühjahr 1902: Grindeldwald — Zürcher Weinland und Luzerner Hinterland.

3. **Rassenzuchtkurse.** Berner Seeland — Niedersimmenthal — Kriegstetten — Muri (Aargau) — Oberdiesbach — Solothurn — Solothurn.-Niederamt — Appenzell Vorderland — Appenzell Mittelland — Zug — Kantonalverein Thurgau. Näheres folgt in Nr 3.

4. **Unserm Museum** auf dem Rosenberg, Zug, ward auf Neujahr ein hübsches Geschenk: Eine Serie sehr gelungener, transparenter

anatomischer **Mikrophotographien**. Dem freundlichen Geber, Herrn Dr. Brünnich in Übeschi, unserm wackern Mitarbeiter zollen wir hiefür unsern wärmsten Dank.

5. **Todesanzeige.** Am 7. Januar ist die **Mutter unseres allverehrten Herrn Pfarrer Jeker** in Olten entschlafen. Einst eine rüstige Imkerin, hat sie in Subigen und Olten wacker mitgearbeitet. Bis ins hohe Alter hat die zärtlich besorgte Mutter ein liebenswürdiger Frohsinn geleitet. Das alte, treue und liebe Mütterchen im Pfarrhofe in Olten wird bei allen, die das Glück hatten, in diesem heimeligen Hause zu verkehren, immerfort in angenehmster und pietätvollster Erinnerung bleiben.

Der Vorstand des V. S. B.

Cirkular

an die

Vorstände und Mitglieder der Filialvereine des V. S. B.

Der Verein schweiz. Bienenfreunde hat in seiner am 1. September 1901 in Basel gehaltenen Wanderversammlung nach Anhörung eines Referates durch den Vereinsaktuar Freyenmuth über die Unfallversicherungsfrage und nach Vorlage einer Unfallstatistik, Berechnungen und Statuten für eine Versicherung auf Gegenseitigkeit, sowie auf Antrag des Vorstandes die Unfallversicherung auf Grundlage der Gegenseitigkeit im Sinne der vorliegenden Statuten, einzuführen, dem Vorstande den Auftrag erteilt,

1) die ganze Versicherungsfrage weiter zu studieren und speziell zu prüfen, ob nicht die Möglichkeit vorliege, bei einer Gesellschaft zu günstigeren Bedingungen als nach früherer Offerte und unter Einbeziehung der Versicherung des Imkers selbst Vertrag zu schließen, da es allgemein als ein gewagtes Unternehmen angesehen werde, eine Versicherung auf eigenes Risiko ins Leben zu rufen;
2) die Versicherung, sei es in eigener Rechnung auf Gegenseitigkeit, oder auf Grundlage des Vertrages bei einer Gesellschaft im Frühjahr 1902 in Funktion treten zu lassen.

In Ausführung des erhaltenen Auftrages hat der Vorstand die Unterhandlungen mit der Gesellschaft Winterthur wieder aufgenommen und ist heute im Falle, als Resultat derselben einen mit dieser Gesellschaft

abgeschlossenen Vertrag vorzulegen, nach welchem dieselbe die Haftpflicht übernimmt, für welche der Imker gegenüber Drittpersonen nach dem schweizerischen Obligationenrecht verantwortlich ist.

Der Vorstand hat sich Mühe gegeben, in die Versicherung auch die eigene Person und die Familie des Imkers, sowie seine Tiere und Sachen einzubeziehen, die Versicherungsgesellschaft ist dagegen auf dieses Verlangen nicht eingetreten.

Wollen wir nun unter allen Umständen an diesem Teil der Versicherung festhalten, so ist das nicht wohl anders möglich, als auf dem vom Vorstande vorgeschlagenen Wege der Selbstversicherung, oder auf Grund einer neben dem Kollektivversicherungsvertrage mit der Gesellschaft abgeschlossenen Einzelversicherung.

Mit Rücksicht darauf,

1) daß es im großen und ganzen den Anschein hat, daß die schweiz. Imkerschaft des vorhandenen Risikos wegen vor einer Selbstversicherung etwas zurückschrecke;
2) daß der benachbarte badische Landesverein nach längeren, in gleicher Weise wie bei uns geführten Beratungen ebenfalls auf eine Selbstversicherung verzichtet und Vertrag bei einer Gesellschaft genommen hat;
3) daß zudem die Versicherungsgesellschaften bei Einbeziehung des Imkers in die Versicherung über das Risiko keine Erfahrung haben und daher bei eventueller Mitversicherung unverhältnismäßig hohe Prämienansätze stellen würden, kann sich der Vorstand heute nun ebenfalls der Versicherung nur für die Haftpflicht über Drittpersonen anschließen.

Wenn damit nicht das Volle und Ganze erreicht ist, was wir gern hätten, so ist dadurch nicht ausgeschlossen, daß das später doch noch auf die eine oder andere Art bezweckt werden könne. Das ist sicher, daß wir durch den Abschluß eines Versicherungsvertrages einer Pflicht enthoben werden, die uns nach den neueren Anwendungen des Rechtes, bei Unfällen Dritter aus Grund unserer Bienenhaltung stark in Verlegenheit und Schaden bringen kann.

Im Vertrage selbst sind gegenüber der früheren Offerte bedeutende Begünstigungen in Bezug auf billigern Prämiensatz, Zulassung der ganzen oder teilweisen Beteiligung der Filialvereine, Höhe der Schadensersatzleistung, Vergütung von Bezugsgebühren und Anteil am Gewinn, sowie Einschluß der Dienstboten und Taglöhner in die Versicherung erzielt worden.

In Bezug auf die Durchführung der Versicherung bemerken wir zum voraus, daß es Sache der Filialvereine wird, die Anmeldungen zur Versicherung entgegenzunehmen, die Völkerzahl zu erheben, den Prämienbezug zu machen und die Verzeichnisse an den schweiz. Vorstand sowohl, als auch an die Gesellschaft anzufertigen und die daherigen Vereinsverzeichnisse zu führen.

Wir ersuchen nun die Filialvereine und deren Vorstände die Versicherungsfrage in ihren Versammlungen gründlich durchzuberaten und uns über deren Ergebnis Bericht zukommen zu lassen.

Diejenigen Vereine, die sich der Versicherung nach dem beigedruckten Vertrage anschließen wollen, haben die Anmeldungen ihrer Mitglieder für Unfallversicherung bis **15.** März 1902 an das Präsidium, Herrn U. Kramer in Zürich, zu machen.

Indem wir angelegentlich unsere Filialvereine und deren Mitglieder zum Anschluß an die Versicherung einladen, zeichnen

mit freundlichem Imkergruße

Namens des Vorstandes des V. S. B.,
Der Präsident: **U. Kramer.**
Der Aktuar: **W. C. Freyenmuth.**

Vertrag.

Zwischen dem

Vorstand des Vereins schweizerischer Bienenfreunde

und der

Schweizerischen Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft in Winterthur

ist heute folgender Vertrag abgeschlossen worden:

§ 1.

Die Schweiz. Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft gewährt den Mitgliedern des Vereins schweiz. Bienenfreunde beziehungsweise dessen Filialvereinen auf Grund der beiliegenden Versicherungsbedingungen (Form. 536) Versicherung gegen sämtliche Unfälle, wofür dieselben als Besitzer von Bienenvölkern nach dem gegenwärtig bestehenden schweiz. Obligationenrecht bei Tötung und Verletzung von Menschen zur Leistung einer Entschädigung herangezogen werden können.

§ 2.

Die Versicherung erstreckt sich auch auf die Beschädigung an Sachen und Tieren, für welche die Mitglieder in ihrer Eigenschaft als Bienen-

züchter nach dem schweiz. Obligationenrecht gegenüber Drittpersonen haftbar gemacht werden können.

§ 3.

Die Schweiz. Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft gewährt die Haftpflichtversicherung in Bezug auf Tötung und Verletzung von Menschen bis zur Höhe von Fr. 50,000 pro Einzelunfall und Fr. 150,000 pro Massenunfall und in Bezug auf Sachbeschädigung bis zum Betrage von Fr. 10,000 für jeden Fall, ohne daß die Versicherten innerhalb dieser Summen eine Ersatzleistung aus eigenen Mitteln zu übernehmen haben.

§ 4.

Die Vereinsmitglieder zahlen für diese Haftpflichtversicherung eine Jahresprämie von 5 Cts. (in Worten fünf Centimes) pro Bienenvolk.

§ 5.

Mit Beginn eines jeden Versicherungsjahres wird die Zahl der von den einzelnen Imkern versicherten Bienenvölkern durch den Vorsitzenden des Vereins schweiz. Bienenfreunde festgestellt und der Direktion in Winterthur angezeigt.

§ 6.

Die Prämien werden von dem Vereinskassier des Vereins schweiz. Bienenfreunde für die Schweiz. Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft in Winterthur einkassiert und von diesem bis spätestens vier Wochen nach Beginn des Versicherungsjahres an die Direktion in Winterthur abgeführt.

§ 7.

Die im Jahresbetrieb sich ergebende Vermehrung der Völkerzahl eines Versicherungsnehmers ist in diese auf das Kalenderjahr laufende Versicherung mit eingeschlossen und wird eine nachträgliche Anmeldung und eine Nachzahlung von Prämiengeldern durch die Gesellschaft nicht beansprucht.

§ 8.

Alle an die versicherten Vereinsmitglieder ergehenden Haftpflicht-Ansprüche werden durch den Vorsitzenden des Vereins schweizerischer Bienenfreunde der Direktion in Winterthur angezeigt. Die Gesellschaft übernimmt die Ermittelung der Rechtsmäßigkeit oder Unrechtmäßigkeit der Haftpflichtansprüche und befriedigt im ersten Falle dieselben. Eine etwa notwendig werdende Prozeßführung übernimmt die Gesellschaft auf ihre Kosten.

§ 9.

Bei Ermittelung der Rechtsmäßigkeit der Haftpflicht-Ansprüche haben sowohl der betreffende Bienenzüchter, wie der Vorsitzende des Vereins schweiz. Bienenfreunde die Gesellschaft zu unterstützen.

§ 10.

Der Vorsitzende des Vereins schweiz. Bienenfreunde verpflichtet sich zu genauer Registerführung über die Versicherungsnehmer und deren Völkerzahl.

§ 11.

Die schweiz. Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft gewährt der Centralkasse des Vereins schweiz. Bienenfreunde 20 % Gewinn-Anteil, welcher folgendermaßen berechnet wird: Am Schlusse eines jeden Versicherungsjahres werden von der für diese Polize bezahlten Jahresprämie in erster Linie 25 % für Verwaltungskosten, dann die bezahlten Schäden und endlich der geschätzte Betrag der pendenten Schäden abgezogen. Auf dem event. sich noch ergebenden Überschuß wird zu Gunsten des Versicherungsnehmers der Anteil von 20 % berechnet. Allfällige Verluste eines Jahres werden jeweilen bei der folgenden Überschuß-Berechnung vorgetragen, es kann demnach ein Anteil erst dann wieder ausbezahlt werden, wenn der frühere Verlust gedeckt ist.

§ 12.

Die schweiz. Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft in Winterthur vergütet nach Weisung des Vorstandes des Vereins schweiz. Bienenfreunde entweder der Central-Kasse des Vereins 7 % der Prämien-Einnahme aus sämtlichen Mitglieder-Versicherungen oder dann den einzelnen Filialvereinen 7 % der Prämie, welche die betr. Vereinsfilialen abliefern.

§ 13.

In teilweiser Abänderung des Alinea 1 der Versicherungsbedingungen wird vereinbart, daß die Haftpflichtversicherung sich auch auf die im Dienste des Versicherungsnehmers stehenden fremden Personen bis zur Höhe des vereinbarten Maxima erstreckt.

§ 14.

Dieser Vertrag beginnt mit 190 und ist auf die Dauer von 5 Jahren, d. h. also bis zum 190 abgeschlossen.

Derselbe erneuert sich jeweilen auf die nämliche Zeitdauer, wenn nicht von der einen oder der andern Vertragspartei eine Kündigung drei Monate vor Ablauf durch eingeschriebenen Brief erfolgt.

XVII. Jahresbericht

über die vom

Verein schweizerischer Bienenfreunde errichteten apistischen Beobachtungsstationen

vom 1. November 1900 bis 31. Oktober 1901.

Von U. Kramer in Zürich, Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde.

Stationen.

		m über Meer	
1.	Davos-Glaris, Graubünden	1468	Hr. Pfarrer Barth.
2.	Ilanz, Graubünden	718	„ J. Caveng.
3.	Trogen, Appenzell A.-Rh.	905	„ Rohner, Kaufmann.
4.	Kappel, Toggenburg	715	„ J. Forrer, Landwirt.
5.	St. Gallen	660	„ D. Reber, Waisenvater.
6.	Altstätten, St. Gallen	450	„ R. Göldi, Lehrer.
7.	Netstal, Glarus	465	„ U. Leuzinger, Coiffeur.
8.	Kerns, Obwalden	715	„ J. Wyndlin, Landwirt.
9.	Amsteg, Uri	550	„ R. Dißler, Bahnwärter, G. B.
10.	Zweisimmen, Bern	960	„ Bichsel, Lehrer.
11.	Thal, Trachselwald, Bern	750	„ Burri, Lehrer.
12.	Amsoldingen, Bern	646	„ Pfarrer Amsler.
13.	Interlaken, Bern	572	„ Fr. Rieder, Generalagent.
14.	Überstorf, Freiburg	720	„ Siffert, Landwirt.
15.	Bern	540	„ Raaflaub, Seminarlehrer.
16.	Menzberg, Luzern	1010	„ Käch-Graber, Gastwirt.
17.	Islisberg, Bremgarten	679	„ Lerf, Lehrer.
18.	Knutwil, Luzern	544	„ Kreyenbühl, Friedensrichter.
19.	Ballwil, Luzern	520	„ Bühlmann, Posthalter.
20.	Turbenthal, Zürich	570	Frau Keller-Jünger.
21.	Sirnach, Hofen, Thurgau	552	Hr. J. Siegmann.
22.	Wigoltingen, Thurgau	440	„ Brauchli, Tierarzt.
23.	Zürich	500	„ U. Kramer, Chef d. Stationen.
24.	Neunkirch, Schaffhausen	450	„ Walter, Reallehrer.
25.	Oberdorf, Baselland	502	„ Ritter, Direktor.
26.	Sulz, Aargau	410	„ Rüedi, Friedensrichter.

Inhaltsverzeichnis.

I. Der Winter.

1. Die Witterung.

Der Winter 1900/01 war ein strenger Patron. Hat er doch versucht, den Zürichsee wiederum in Fesseln zu schlagen. Ausnehmend mild war zwar der Vorwinter, herbstlich mild war es noch um die Jahreswende. Erst da kehrte winterliche Stimmung ein. Zwei respektable Kältewellen folgten sich in den zwei ersten Dekaden (Fig. 8), doch die milde dritte Dekade weckte bereits Frühlingsahnung. Der Februar jedoch erinnerte

uns an das alte Sprichwort: „Wenn die Tage afänd länge, fangt der Winter a strenge". Jene intensiv kalte Flut, die um die Mitte in seltene Tiefe den Quecksilberfaden zog, ließ all das Freundliche früherer Monate vergessen. Der Wärmeüberschuß des Vorwinters ward durch das Defizit d. Februars ausgeglichen. Doch plötzlich erfüllte sich die Hoffnung auf: „Mathis bricht's Is".

Auch in den Niederschlägen gefiel sich der Winter in sonderlichen Sprüngen: Hochwasser Ende Januar! und das richtige Winterkleid wob erst der Februar — eine prächtige Winterlandschaft schuf er.

Zwei Dekaden des März trugen noch winterlichen Charakter, die erste und dritte mit schauerlichem Schneetreiben. Um die Mitte ward's freundlich.

Wenn wir in den Tabellen 1, 2 u. 3. die w a g r e ch t e n Kolonnen durchlaufen, finden wir das Auf- und Abwogen der Temperatur, das Fig. 8 illustriert, überall bestätigt. Und dennoch zeigen sich bei näherer Betrachtung

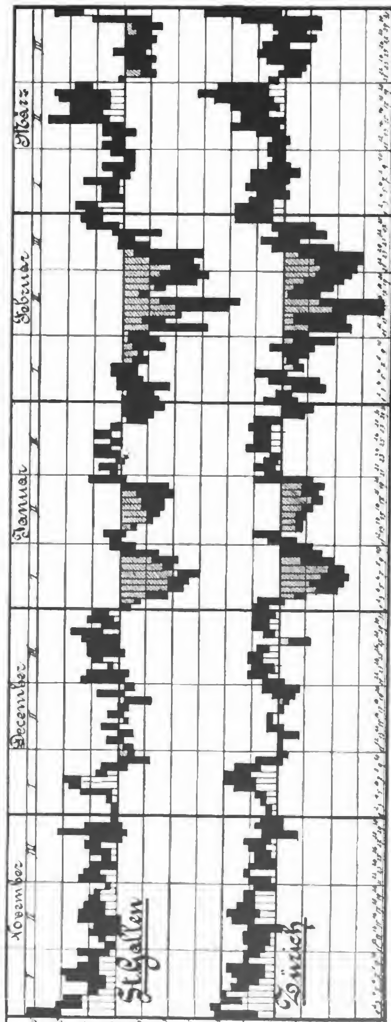


Fig. 8. Die täglichen Temperaturschwankungen im Winter 1900/01.

der senkrechten Kolonnen große Abweichungen unter den Stationen. Die nächste Vermutung, die Höhenunterschiede möchten dies erklären, erwahrt sich nur zum teil. Darnach müßten die Tieflandstationen mildere Temperaturen aufweisen als die höhern, denn je 100 m höher bedingen 1° C niederere Jahrestemperatur. Thatsächlich sehen wir dies alljährlich ausgeprägt, wenn der Frühling auf die Berge steigt, wenn in schwüler Sommerhitz die Thalbewohner auf die luftigen Höhen klimmen, und wenn der Herbst die Herden mahnt zu Thal zu fahren. Der Winter allein kehrt sich nicht an dieses Gesetz. Bald zaubert er, wenn kalter Nebel die Thäler deckt, in den sonnigen Höhen einen trügerischen Frühling, kehrt aber der Föhn ein, dann wendet sich plötzlich das vorige Bild ins Gegenteil. Sein warmer Hauch streicht durch die tief ins Gebirg einschneidenden Thäler. Mitunter ist er nur lokalisiert. So ergibt sich nicht selten im Winter am selben Tage für unsere Stationen ein buntes Bild hinsichtlich der Temperaturen, wie Fig. 9 dies veranschaulicht.

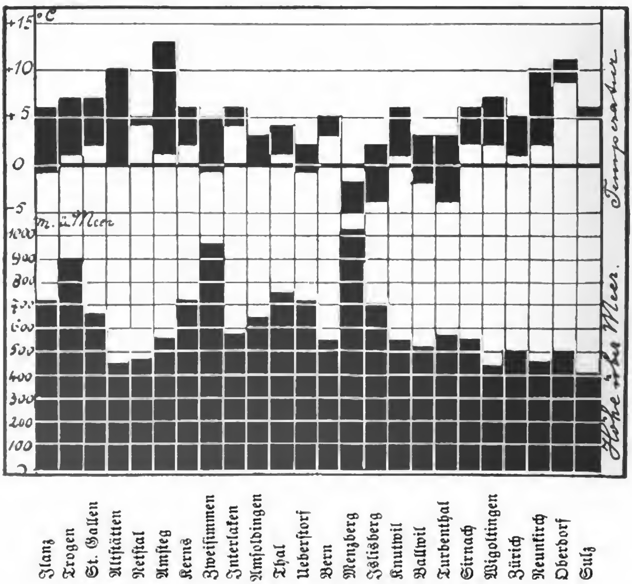


Fig. 9. **Minimal- und Maximaltemperaturen sämtlicher Stationen am 21. Nov 1901.**

In einer ganz ruhigen Zeit, da die Höhen und Tiefen zum teil bedeckt waren, dieser Wechsel in den täglichen Schwankungen der Temperatur vom tiefsten bis zum höchsten Punkt! Der kühnste Sprung in Amsteg verrät die Macht des Föhn im Reußthal, aber seltsamerweise sind links davon Netstal im Thal der Linth und rechts Kerns im Parallelthal Obwalden unberührt vom Föhn. Draußen im Rheinthal spürt ihn auch Altstätten, aber schwächer. Wir verstehen nun, warum Herr Dißler in Amsteg so sehr den Unruhestifter Föhn fürchtet und sich mit seinen lieben

Die tiefsten, höchsten und Durchschnittstemperaturen des Winters 1900/1901. Tab. 1.

	Tiefste Minima					Höchste Maxima					Monatsmittel				
	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März
	−°C	−°C	−°C	−°C	−°C	+°C	−°C	+°C	+°C	+°C	+°C	°C	°C	°C	+°C
Davos		13	27	22	19		6	10	10	12		−2,4	−5,5	−8,6	−1,5
Ilanz	7	11	19	25	12	11	7	4	5	8	2,3	−2	−4	−9	−1,4
Trogen	1	4	17	19	9	11	7	4	6	10	2,7	+0,8	−4,5	−7,3	−0,5
Kappel			19	23	13			5	8	12			−4,7	−7,1	−0,1
St. Gallen	2	6	15	22	7	16	10	6	8	14	4	+1,5	−2	−5,4	2
Altstätten	2	7	15	21	7	13	13	8	12	20	3,7	+1,7	−2	−4	4
Netstal	1	7	13	18	8	13	10	7	6	16	4,7	+0,7	−3	−5,2	2,5
Kerns	3	6	14	17	9	10	14	7	9	14	3,6	+1,4	−1,4	−4,7	1,9
Amsteg	3	7	12	17	9	13	10	7	8	12	4,5	−0,3	−1,9	−3,7	2,1
Zweisimmen	5	8	18	23	15	13	7	4	8	10	2,5	−0,2	−6	−7,4	0
Thal	3	5	15	22	13	11	10	5	8	11	3,6	+0,8	−2,6	−5,8	
Amsoldingen	5	10	17	24		10	11	6	8		2,5	−1,1	−4,3	−7	0,9
Interlaken	+1	3	11	12	5	14	12	6	5	14	5,4	+2,7	−0,5	−3,1	3,4
Ueberstorf	5	10	19	23	13	11	7	5	7	10	2,9	−2,5	−3,5	−7,4	−0,9
Bern	2	5	12	21	12	14	13	8	7	15	4,9	+1,9	−0,2	−5,8	2,8
Menzberg	5	7	18	23	15	7	7	5	6	12	0,5	+0,2	−5	−8,1	−0,5
Islisberg	6	10	20	21	13	8	4	2	5	9	0,2	−2,6	−7	−8,4	−2
Knutwyl	2	5	13	17	8	13	10	5	10	12	3,9	+1,5	−2,2	−4,5	2,3
Ballwil	7	11	18	24	14	9	8	4	7	13	1,2	−2	−5,6	−7,3	0,5
Turbenthal	11	14	19	31	14	12	8	4	11	14	0,9	−2	−4,6	−10	0,4
Sirnach	6	9	15		12	11	9	6		13	2,7	+0,5	−3,5		2,8
Wigoltingen	2	4	13	20	9	13	11	7	10	17	4,3	+1,6	−2,5	−5	2,9
Zürich	4	6	13	19	7	12	10	6	9	16	4,4	+2	−2,2	−4,7	0,1
Neunkirch		4	12	20	6	19	19	12	12	14	6,8	+3,5	−0,4	−4,8	2
Oberdorf	1	5	10	19	3	11	12	10	8	12	6,1	+4,7	−3	−5,3	2,4
Sulz	1	3	13	18	7	11	11	6	5	9	5	+3,5	−3,2	−5	1,2
Grenzzahlen 1900/01	11	13	27	31	19	19	19	12	12	20	+6,8 +0,2	+4,7 −2,6	−0,2 −7	−3,1 −9	+4 −2
1899/1900	13	25	21	21	24	22	17	17	22	17	+6,2 −0,7	−1,4 −8	+4,6 −1	+4,2 −7,9	+5 −3,2

Bienen hinter eine Felswand geflüchtet. Das vorgeschobene Menzberg charakterisiert sich durch seine tiefe Temperatur als Höhenstation, viel eher als das ans Massiv der Berneralpen anlehnende Zweisimmen. Trogen, ebenfalls hoch, wird vom Rheinthaler Föhn noch gestreift. Islisberg, noch weiter ins Flachland vorgeschoben als Menzberg, kommt diesem in den Frosttemperaturen sehr nahe. Turbenthal, längst als ein Kältezentrum eigener Art bekannt, verdankt seine Sonderstellung in den Temperaturen der Lage im engen Thalkessel. Die tiefsten Stationen rechts rangieren sich korrekt zu den relativ wärmsten. So flutet täglich und stündlich in ruhe- losem Wechsel die Temperatur über unserm vielgestaltigen Lande.

2. Der Flug über Winter

ist ersichtlich aus Tab. 4. Es überrascht, wie oft in diesem strengen Winter die Bienen Gelegenheit hatten zur Reinigung. Kein Monat ohne

Tab. 2.

Die Maximal- (Mittags-)temperaturen des Winters 1900/1901.

	November Dekade			Dezember Dekade			Januar Dekade			Februar Dekade			März Dekade		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Davos . . .				6	7	6	3	5	10	5	**–2**	10	12	12	10
Ilanz	**11**	6	6	7	2	2	–2	4	2	–1	**–3**	5	7	8	5
Trogen	**11**	5	7	7	5	7	2	2	4	1	**–4**	6	6	10	5
Kappel							2	4	5	4	**–2**	8	9	12	12
St. Gallen . . .	**16**	7	11	10	4	9	2	6	5	2	**–1**	8	9	14	13
Altstätten	13	12	13	13	6	11	5	6	8	8	**1**	12	12	**20**	16
Netstal	13	7	11	12	2	6	3	5	7	5	**1**	6	8	**16**	14
Kerns	10	9	6	**14**	4	9	3	7	7	5	**1**	9	8	13	**14**
Amsteg	12	9	**13**	10	**1**	8	4	7	5	6	**1**	8	10	12	11
Zweisimmen . . .	**13**	9	5	7	4	5	4	**0**	1	8	**1**	5	9	9	10
Thal	**11**	8	5	10	4	6	4	5	5	4	**–2**	8	8	**11**	10
Amsoldingen . . .	10	7	5	11	1	9	2	4	6	3	**1**	8			
Interlaken . . .	**14**	8	7	12	4	7	5	5	6	3	**0**	5	7	**14**	12
Ueberstorf	**11**	6	5	7	2	7	2	3	5	4	**1**	7	6	10	10
Bern	14	11	7	13	5	8	7	7	7	3	**–4**	7	10	**15**	**15**
Menzberg	7	6	3	7	5	6	0	5	3	3	**–3**	6	8	9	**12**
Islisberg	8	5	2	4	–1	4	–2	0	2	1	**–3**	5	5	**9**	**9**
Knutwil	**13**	8	6	10	4	6	4	4	5	2	**0**	10	10	10	12
Ballwil	9	8	5	8	1	6	**0**	3	4	3	**0**	**7**	7	**13**	**13**
Turbenthal . . .	12	10	5	8	4	7	3	4	4	6	**0**	11	9	**14**	8
Sirnach	11	9	8	9	5	7	2	5	6				11	**13**	**13**
Wigoltingen . . .	13	9	7	11	4	10	3	4	7	7	**2**	10	11	**17**	16
Zürich	12	9	6	10	3	6	5	5	6	3	**0**	9	9	**16**	15
Neunkirch	12	**19**	12	10	10	9	6	8	12	8	**2**	12	10	14	10
Oberdorf	11	11	11	**12**	8	10	6	10	9	5	**1**	8	**12**	8	4
Sulz	**11**	8	6	**11**	3	9	4	6	6	2	**0**	5	8	9	4

Flug! Im Vorwinter ist dies Bedürfnis geringer als im Nachwinter zufolge früh erwachter Brutlust. Auch diese Tabelle gibt uns ein recht anschauliches Witterungsbild des ganzen Winters. Als der strengste Monat tritt auch hier der Monat Februar heraus, der erst am Schluß die Bienen frei gab. Mancherorts war die Fluggelegenheit Ende Januar eine wahre Erlösung. Diese Flugdaten beziehen sich nicht durchweg auf die Wagvölker. So ist z. B. das Wagvolk in Zürich bei ganz offenem Flugloch, aber absolut dunkel sitzend, vom Oktober an nie geflogen bis zum 18. März, da bei 13° C nur erst vereinzelte Bienen sich hervorwagten. Erst am nächsten Tage erfolgte bei 16° C das stürmische Vorspiel. Auch im Flug des März tritt recht deutlich die warme Mitte heraus.

Tab. 3.

Die Minimal- (Nacht-)temperaturen des Winters 1900/1901.

	November Dekade			Dezember Dekade			Januar Dekade			Februar Dekade			März Dekade		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Davos				−13	−12	−13	−27	−18	−22	−22	−30	−25	−13	−12	−19
Ilanz	−2	−7	−3	−9	−11	−11	−19	−15	−15	−17	−25	−23	−8	−5	−12
Trogen	0	−1	−1	−4	−4	−2	−17	−10	−8	−9	−19	−17	−5	−4	−9
Kappel							−19	−15	−15	−12	−23	−21	−9	−6	−13
St. Gallen	1	−1	−2	−6	−6	−2	−15	−10	−8	−9	−22	−15	−2	−2	−7
Altstätten	0	−2	−2	−4	−7	−7	−15	−12	−9	−9	−21	−18	−3	−2	−7
Netstal	1	−1	−1	−5	−7	−3	−13	−10	−9	−11	−18	−17	−4	−1	−8
Kerns	−3	−1	−1	−5	−6	−2	−14	−10	−8	−8	−17	−15	−4	−9	−9
Amsteg	0	−2	−3	−5	−7	−7	−12	−10	−10	−10	−17	−12	−5	−3	−9
Zweisimmen	−3	−3	−5	−6	−8	−8	−18	−14	−10	−15	−23	−24	−10	−10	−15
Thal	0	−1	−3	−5	−5	−5	−15	−11	−10	−12	−22	19	−7	−3	−13
Amsoldgen.	−3	−4	−5	−7	−9	−10	−17	−11	−13	−13	−24	−21	−		
Interlaken	3	1	1	−1	−3	−3	−11	−5	−5	−5	−12	−10	−2	0	−5
Ueberstorf	−3	−5	−5	−9	−10	−10	−19	−16	−12	−13	−23	−22	−7	−6	−13
Bern	1	1	−2	−2	−5	−5	−14	−9	−8	−10	−21	−21	−3	−2	−12
Menzberg	−2	−5	−5	−7	−7	−4	−18	−13	−12	−13	−23	−18	−9	−7	−15
Islisberg	−2	−5	−6	−8	−10	−8	−20	−15	−11	−12	−21	−19	−7	−5	−13
Knutwil	1	−2	−2	−3	−5	−5	−13	−6	−5	−7	−15	−17	−2	−2	−8
Ballwil	−4	−7	−7	−8	−8	−11	−18	−16	−11	−14	−24	−22	−8	−6	−14
Turbenthal	−5	−10	−11	−10	−14	−10	−19	−19	−19	−28	−31	−27	−4	−5	−14
Sirnach	−1	−4	−6	−2	−8	−9	−15	−15	−13				−4	−3	−12
Wigoltingen	1	0	−2	−4	−4	−4	−13	−8	−10	−12	−20	−17	−4	−2	−9
Zürich	2	−1	−4	−2	−4	−6	−13	−8	−6	−10	−19	−15	−3	−1	−7
Neunkirch	4	1	0	−2	−4	−0	−12	−11	−6	−10	−19	−20	−5	−6	−5
Oberdorf	1	−1	5	−5	−4	−2	−15	−10	−6	−14	−19	−19	−1	−3	−3
Sulz	4	1	1	−2	−2	−3	−13	−8	−6	−8	−17	−18	−3	−6	−7

Ungewöhnlich lange verharrten in Ruhe auch meine Zuchtvölker in der sonnigen geschlossenen Veranda. Nicht selten stieg daselbst an sonnigen Wintertagen die Temperatur auf + 20 C und darüber. Ich hatte befürchtet, die Völker könnten deshalb öfter aus der Winterruhe geweckt werden. Davon keine Spur! Warum nicht? Je höher die Temperatur in der Veranda stieg, desto energischer strömte die kalte Außenluft durch die offenen Flugkanäle und bald sah ich, daß, diesen kalten Zug von außen her zu mildern, es nötig war, möglichst dicht diese Völker zu decken und so die Strömung durch den Bau zu hemmen. Künftig wird die Flugsperre zwischen Wandung und Kasten noch bessere Dienste leisten.

3. Der Konsum.

Wiederum bestätigt ein kalter Winter, wie irrig die Ansicht, die große Kälte erheische einen entsprechenden Mehrbedarf an Heizmaterial, an Honig.

Flugtage über Winter. Tab. 4.

	November Dekade			Dezember Dekade			Januar Dekade			Februar Dekade			März Dekade			Die ersten Höschen im März
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Davos					3				4			3	5	8	2	9.
Jlanz	6	2	2	1									3	2		16.
Trogen	3	1	1		1							2	3	6		15.
Kappel									1			2	2	3	2	15.
St. Gallen	2			2								2	2	7	2	15.
Altstätten	1	1	1	2		1			1			1	4	7	2	10.
Netstal	1	1											3	7	1	14.
Kerns		4	1	1		2			1			2	1	6	3	14.
Amsteg	3		1					1				4	3	5	1	16.
Zweisimmen												1		4	2	
Thal	2	2	2	1		2			2			4	4	6	3	19.
Amsoldingen	2	4	2	1				1				5				
Interlaken	2	2	1	1				1				4	2	2		15.
Ueberstorf	4	1	2		2	4						2	2	6	1	18.
Bern	1					3						3		5	2	17.
Menzberg					1									1	1	
Jslisberg	5	3										3	4	6	2	14.
Knutwil		2	1	1		2		1				2	4	7	4	
Ballwil		2		2		2						3	5	8	4	18.
Turbenthal		1				2						2	3	6	3	19.
Sirnach	3	1	2	1		1			1			2	3	7	3	15.
Wigoltingen	4	1		1		2						2	3	7	3	17.
Zürich						2						1	4	6	2	14.
Neunkirch	2	1	2						1			3	5	3	1	
Oberdorf				3		4		1				2	3	3		18.
Sulz	3			1		2			1			1	2	2		18.

Die Stärke der Zahlen veranschaulicht die Stärke des Fluges.

Laut Tab. 5. bewegte sich der Durchschnittsbedarf pro Volk in denselben Grenzen wie in den vorangehenden milden Wintern, und zwar nicht nur im Vorwinter, sondern auch im strengen Nachwinter. Das Total des Konsums von fünf Monaten bleibt mit 5,3 kg sogar hinter dem der zwei Vorjahre zurück. „Also von Kohlennot im Bien zur Zeit der großen

Konsum über Winter. Tab. 5.

	Volksstärke	Nov. gr	Dez. gr	Januar gr	Total von drei Monaten kg	Februar kg	März kg	Total von Februar u. März kg	Total vom 1. Nov. bis 31. März kg
Davos	stark	600	900	1000	2,5	1	1,7	2,7	5,2
Ilanz		380	1500	990	2,9	1,03	1,05	2 08	5
Trogen a	mittel	630	800	870	2,3	0,85	1,24	2,09	4,4
b	mittel	330	600	740	1,7	0,7	1,02	1.72	3,4
Kappel a				1050		1,2	3	4,2	
b				1800		3,25	4	7,25	
St. Gallen a	stark	300	300	520	1,1	1,3	2,25	3.55	4,6
b	mittelstk.	550	700	900	2,1	1,2	2,4	3,6	5,7
Altstätten a	s. stark	1100	1400	1500	4	2,2	3,6	5,8	9,8
b	„	900	800	1100	2,8	1,4	3,2	4,6	7,4
Netstal	s. stark	490	300	830	1,6	1	2,18	3,18	4,8
Kerns	mittel	330	600	660	1,6	1,25	2,4	3,65	5,2
Amsteg	s. stark	930	800	1200	2,9	1,5	1,65	3,15	6
Z'simmen Sch		700	550	—	—		1,05		
Bl.		900	900	1150	3	1,2	1,4	2,6	5,6
Thal	s. stark	500	750	1250	2,5	0,9	1,15	2,05	4,5
Amsoldingen	„	810	600	970	2,4	1,35			
Interlaken	stark	1220	1240	940	3 4	0,86	1,9	2,76	6,1
Ueberstorf	s. stark	720	750	640	2,1	1,25	2,5	2,75	4,8
Bern	mittel	590	600	1250	2,4	1,25	1,75	3	5,4
Menzberg	s. stark	1000	600	850	2,5	1	2,9	3,9	6,4
Islisberg	stark	600	700	1000	2,3	1,2	1,8	3	5,3
Knutwil a	mittel	200	400	400	1	0,8	1,5	2,3	3,3
b	stark	300	450	450	1,2	0,95			
Ballwil	mittel	500	550	1550	2,6	1,7	2,35	4,05	6,6
Turbenthal	u. mittel	350	250	400	1	0,5	1,15	1,65	2,6
Sirnach	gut	1200	1100	1500	3,8		2,9		
Wigoltingen	„	700	350	640	1.7	0,6	2,25	2,85	4,5
Zürich	„	750	700	1250	2,7	0,95	1,45	2,4	5,1
Neunkirch	„	750	650	650	2	1,35	1,75	3,1	5,1
Oberdorf	mittel	1150	630	940	2.7	0,7	0,8	1,5	4,2
Sulz	gut	750	550	1000	2,2	1,4	1,2	2.6	4,8
Total 1900/01		700	700	970	2,3	1,2	2	3,2	5,3
„ 99/00		700	960	930	2,6	1,5	1,7	3,2	5,8
„ 98/99		500	630	810	1,9	1,4	2,1	3,5	5,4

Kälte keine Spur", bemerkt launig Jslisberg. Die zwei Wagvölker von Knutwil illustrieren frappant, was die Kälte erheischt. Das zweite Volk im dünnwandigen Kasten, freistehend, hat durch die Kälte arg gelitten, ward sogar ruhrkrank — und dennoch hielt sich dessen Verbrauch auf normaler Höhe parallel dem andern Volk, das wohlig in warmer, doppelwandiger Beute saß.

Der ausnahmsweise kleine Konsum einiger Wagvölker ist entweder auf die bescheidene Zahl der Konsumenten oder auf das hygroskopische Spiel der Wage zurückzuführen.

4. Die Exkremente.

Sind die Entleerungen gesunder Bienen fest oder flüssig? Diese Frage ist in den letzten Jahren vielfach erörtert worden. Weygandt war, glaub' ich, der erste, der behauptete, flüssige Exkremente seien ein Zeichen gestörter Gesundheit. Die normalen Ausscheidungen seien fest und die Bienen lassen auch im Winter ihren Kot fallen, ein sog. Reinigungsbedürfnis stelle sich also auch nach langer Winterruhe nicht ein, wenn die Bienen völlig gesund seien.

Er stützt sich auf Beobachtungen, gemacht in seinem heizbaren Pavillon. Wohl die große Mehrzahl der Imker dagegen neigt der Ansicht zu, die Bienen entleeren sich normalerweise im Wintersitz nicht, sie behalten ihren Kot zurück, daher das Reinigungsbedürfnis nach langer Haft, wobei völlig gesunde Bienen flüssig ausscheiden.

Unsere Stationen wurden durch ein Cirkular eingeladen, diese Frage durch die Bienen beantworten zu lassen. Häufig wurden unterschobene, weiße Kartons revidiert und nach den festen Exkrementen wurde eifrig gefahndet. Die Einen konnten das Gesuchte absolut nicht finden, andere entdeckten wirklich schwarzbraune Kegelchen, die anfangs allgemein als die festen Exkremente der Bienen angesehen wurden. Es wurde ihre Lage, Größe und Zahl fortgesetzt kontrolliert und dabei ergab sich, daß sie gar nicht von den Bienen herstammten, sondern von den Larven der Wachsmotten. (Darüber Näheres im Kapitel Mitesser).

Dagegen bemerkten mehrere Beobachter auf den Kartons Kotflecken, bei den einen Völkern direkte unter der Traube, in andern am Rande oder seitlich zerstreut. Viele Völker hinwieder zeigten keine Spur flüssiger Ausscheidung. Jedem Beobachter drängte sich die Frage auf: Was ist die Ursache dieser unzeitigen Entleerung flüssigen Darminhalts? Hören wir die Berichterstatter:

Herr Dißler in Amsteg: „Zwei Völker, die reich an Honig eingewintert wurden und dann im Winter tief saßen, zeigten im Dezember mehr Tote und mehr Kotflecken als die andern, die höher im Bau saßen. Anfangs Januar deckte ich sie warm, vorher war nur hinten ein Kissen angeschoben, nichts aber lag bisher auf den Deckbrettchen. Gleich zogen sich die Völker in die Höhe und von da an gab's keine Kotflecken mehr. Nach meiner Ansicht", fährt Hr. D. fort, „werden zu tief sitzende Völker leichter vom Föhn und Licht beunruhigt und lösen sich einzelne Bienen von der Traube; so erkälten sie sich und lassen den Darminhalt fahren"

Hr. Raaflaub in Bern: „Meine Untersuchungen auf trockene Exkremente lieferten ein völlig negatives Resultat. Zwei wärmstens logierte Völker zeigten auf den unterlegten Kartons absolute nichts anderes als Wachsabfälle, Wachsblättchen und tote Bienen."

Herr Lerf in Islisberg: „Feste Exkremente fand ich keine, dagegen je an der Peripherie bei 2—3 Völkern 2—3 schmutzige Flecken. Beide sind ziemlich tief und warm eingewintert."

Herr Siegmann in Sirnach: „Ein Volk hat seinen Karton mit Tupfen beschmiert Es war ein tief sitzendes starkes Blattvolk, das seinen Wintersitz bis an die Stirnwand verlegte. Am 22. Januar verlegte dasselbe nach ziemlich starkem Flug den Sitz mehr in die geschützte Kastentiefe; seitdem hörte das Bespritzen auf. Es sind diese flüssigen Ausscheidungen auf Störung und Erkältung zurückzuführen. Verproviantiert war dies Volk gleich den andern."

Herr Rohner in Trogen hat vier Völker kontrolliert, wovon eines, tiefsitzend, eine Zeit lang Kotflecken absetzte.

Irrig wäre es, daraus den Schluß ziehen zu wollen, der tiefe Sitz sei unter allen Umständen eine Gefahr für die Überwinterung. In niederen Waben schließen gut verproviantierte, starke Völker regelmäßig dicht an den Boden, ohne im geringsten Schaden zu nehmen — vorausgesetzt, daß weder Föhn noch Bise sie streift.

Im Wagvolk Zürich, durch dessen Flugkanal kein Lichtstrahl dringt, zeigten sich auf dem Karton auch einige Kotflecken, alle hinter dem Fenster. Von der Thüre her drang jeweilen das Licht bei der Revision. Vereinzelte Bienen eilten, durch die Erschütterung aufgeregt, dem Licht entgegen und am kühlen Boden ließen sie ihre flüssigen Exkremente fahren.

Wurden auch die gesuchten festen Exkremente nicht gefunden, so war damit nicht erwiesen, daß die Bienen überhaupt nicht fest ausscheiden.

Es ist nicht selten, daß im Sommer vorspielende Bienen uns mit einem gelben Depot beehren,' das, ziemlich fest, an der Luft rasch trocken wird. Und sperrt man im Sommer mit Honig gesättigte Bienen

in ein Kästchen, so wird man bald kleine, dunkle Körnchen Kot am Boden finden. Der Unterschied dieser zwei Arten fester Exkremente ist in erster Linie auf die Nahrung zurückzuführen. Brutbienen, die reichlich Pollen verarbeiten, entleeren sich mäßig in weicher Form, thun es aber nie im Stock, sondern im Vorspiel, darum stellt sich bei jungen Bienen das Bedürfnis zum ersten Ausflug ein, ehe sie zu Flugbienen vorrücken. Sie entleeren sich im Freien, das erheischt die Gesundheit des Haushalts. Ob die Trachtbienen im Sommer ihre trockenen Kegelchen auch im Stocke fallen lassen, ist noch eine offene Frage. Die feste Gestalt der Exkremente alter Bienen ist aber auch auf die Sommerhitze zurückzuführen. Je energischer die Transpiration, desto trockener der Darminhalt. Wenn wir bedenken, daß die Innenluft des Biens im Sommer sogar dem unreifen Honig seinen Überschuß an Wasser entzieht, so begreift sich's, daß auch die Bienen in ihrem Darminhalt wenig überschüssiges Wasser führen.

Im Winter, da feuchte Dünste sich bis dicht an die Bienentraube niederschlagen, ist auch der Darminhalt der Kranzbienen nicht so trocken und begreiflich weist sie der Selbsterhaltungstrieb ihr Heim nicht zu gefährden, sondern mit Gelegenheit im Freien sich zu reinigen.

Es liegt die Frage also nicht so: Scheiden gesunde Bienen flüssig oder trocken aus? Sie thun je nach Umständen beides. Es kann uns also auch nicht überraschen, warum die Hausfrauen im Frühjahr und Spätherbst weit mehr sich darüber beklagen, die Bienen hätten ihre Wäsche verunziert als im Hochsommer. Gesteigert wird das Bedürfnis zur Reinigung im Winter durch die Qualität der Vorräte und das Quantum des Genossenen. Stellt sich bei gefülltem Mastdarm noch gar eine Erkältung ein, eine Schwächung der Muskulatur, dann geschieht das Unvermeidliche. Auch bei andern Geschöpfen stellt sich in Zusammenhang mit der Qualität und Quantität des Genossenen einerseits und der Temperatur anderseits eine wechselnde Konsistenz der Entleerungen ein. Die flüssigen Ausscheidungen in der Wohnung sind selbstverständlich etwas Abnormes, Krankhaftes, nicht aber die im Freien erfolgenden. Was in unserm Klima die Norm ist, das kann man nicht krankhaft heißen. Wenn H. Weygandts Bienen im geheizten Bienenhaus sich verhalten als wär's Sommer, so folgt daraus nicht, daß die freilebende Biene ganz in selber Weise reagieren soll. Und damit ist die Theorie, wonach die Bienen im Winter ihren Kot nicht im Darm zurückbehalten, für uns abgetan.

5. Die Ruhr.

Von Ruhr spricht mancher, wenn auf dem Flugbrett einige Kotflecken erscheinen. Die Nase aber sagt, daß das Volk kerngesund, denn ein lieb-

licher Geruch entströmt dem Flugloch. Von Ruhr keine Rede, wohl aber hätten erschwerende Umstände die Disposition zur Kalamität verschärfen können. Hören wir, was für erschwerende Umstände im Februar hie und da dem Würgengel Ruhr die Einkehr ermöglichten:

Kappel: „Bei drei nach Norden gelegenen Völkern ziemlich stark Ruhr, weil sie in der dritten Dekade Januar wohl erwachten, aber sich nicht reinigen konnten. Diese Unruhe und die nachfolgende Bise haben die Ruhr verschuldet. Ost- und Südseite, die im Januar geflogen, sind ganz gesund."

Knutwyl: „Da und dort Ruhr, hauptsächlich in lotterigen Wohnungen. Meine Völker alle flott, mit Ausnahme des großen Wagvolkes Nr. 2. Der dünnwandige Einzelkasten hat sich gerächt trotz richtiger Verpackung. In diesem einen Volke nur zeigte sich die Ruhr bei großem Leichenfall. Das andere Wagvolk im doppelwandigen Schweizerkasten, nebenan stehend, hat fast keine Toten und ist ganz trocken".

Das geflügelte Wort: „Der Bien heizt sich selbst, nicht aber den Kasten", wird gar oft falsch gedeutet. Das heißt noch lange nicht, der Kasten sei ohne Bedeutung für die Wärmeökonomie des Biens. Der strenge Nachwinter 1901 hat recht auffällig das Gegenteil bewiesen.

Amsoldingen: „Die Überwinterung bis Ende Februar durchaus normal. Das Reinigungsbedürfnis nicht sonderlich groß. Ein schwarzer Hüngler, der schwer nur auf Honig überwinterte, litt etwas an Ruhr. Den fetten Burschen sollte man im Herbst etwas zur Ader lassen, das feiße Blut etwas verdünnen mit Zucker." (Möglicherweise hat auch hier der tiefe Sitz oder das Erwachen im Januar ohne Flug mitgewirkt.)

Turbenthal: „Ein Volk, das ich spät noch mit Zucker gefüttert, bekam die Ruhr."

St. Gallen: „Einige Stöcke waren dringend reinigungsbedürftig, vorwiegend die Blätterstöcke, die für solche Kälte zu luftig eingewintert waren. Auch die zwei Wagvölker litten zufolge der häufigen Erschütterung bei den Revisionen. Ideal stunden die Völker einer freistehenden Fünfbeute im Garten: Das Gemüll trocken zum Fliegen, die unterschobenen Kartons so frisch und sauber wie beim Unterschieben im Herbst, Tote wenig und leicht. Auch hier von irgend welchen trocknen Exkrementen keine Spur. Alle haben sich ohne Zögern gereinigt und die Schneedecke mit flüssigen Exkrementen bemalen helfen. Diese Fünfbeute hat einen ebenso sorgfältig mit Stopfmaterial geschützten Fuß als ein gut bedecktes Haupt. Nicht die gegenseitige Erwärmung erklärt den guten Befund, denn eines der vier Völker saß isoliert durch ein leeres Zwischenfach". Gar mancher glaubt, im schönen Pavillon ist ein Volk weit geschützter als frei

auf vier Pfählen stehend. Der Pavillon ist eher uns Imkern gerecht als den Bienen. Da machen sich lästige Luftströmungen und Ausdünstungen geltend, die draußen unbekannt sind.

Vor einem Trugschluß ist noch zu warnen.

Der dichte warme Schutz an Fuß und Haupt ist nicht allerorts wohlthätig. Wo leicht die Waben im Bau feucht und schimmlig werden, da würde mit diesem doppelten Schutz das Übel noch verschlimmert.

Eine ganz eigenartige Ursache der Ruhr meldete uns ein Hr. J. in Z.: Im Herbst 1900 sammelten einige Völker emsig Höschen von einem gelben Rost auf Weiden, wohl aus Mangel an Besserem. Und diese Völker litten im Winter an Ruhr.

Verschiedene Sektionen melden, wie glücklich die Bienen die scheinbar harte Probezeit im Februar überstanden. Von der tiefen, wohligen Ruhe drinnen zeugte die Beobachtung, daß auf dem Schnee selten ein Bienchen lag.

6. Der Leichenfall.

Amsoldingen: „Habe noch selten so wenig Tote gehabt dank der andauernden Kälte im Februar.“ Ähnlich Ballwil, Thal, Neunkirch, Turbenthal, Zürich, Islisberg.

Trogen: „Auf meinem sonnigen Stand mehr Tote als auf dem schattigen.“

Menzberg meldet: „Viel Tote, weil der Stand gar arg dem Bis ausgesetzt ist, ähnlich die Nordseite in Islisberg. Auch Sulz und Oberdorf klagen über großen Verlust an Toten. (Reiche Sommertracht im Vorjahr!)

In einem Cirkular wurden den Stationen u. a. folgende Fragen vorgelegt:

1) Hatten Völker auf Kaltbau mehr Tote als auf Warmbau? Fünfe bejahten diese Frage — viere konnten keinen Unterschied finden.

Zweisimmen beantwortet diese Frage allgemein: „Die Dadant-Blatt haben jedes Jahr mehr Tote.“ Auch Zug und Knutwil konstatieren in dem Blätterstock weit mehr Tote als im Warmbau. Dem steht das Wagvolk Bern gegenüber, das im Dadant gerade am wenigsten Tote aufwies. Des Rätsels Lösung ist: Der Kaltbau hat den Zug mehr zu fürchten. Zweisimmen ist zügiger als Bern. Hinsichtlich Zug erheischt der Kaltbau mehr Vorsicht

Die Frage: Was ist besser, Kaltbau oder Warmbau? ist schon öfter in den Zeitschriften erörtert worden — und meist nur einseitig. Sehen wir uns auf den Korbbienenständen um, so gibt uns die Biene die Antwort. Ein alter Korbimker erklärte mir einst: Ein braves Volk führt

stets Kaltbau auf. Und die Überwinterung war ausgezeichnet, davon hatte ich mich oft überzeugt auf dem großen Korbstand. Auch Menzberg berichtet: Meine Schumacher-Körbe mit Kaltbau hatten wie gewohnt am wenigsten Tote. Wie kommt es nur, daß beim Mobilbau so oft geklagt wird über großen Volksverlust im Winter?

Der Korbbau ist rings geschlossen, verkittet ist die Wandung des Korbes innen, die Gassen alle, vornämlich die mittleren, auf denen der Bien regelmäßig seinen Wintersitz aufschlägt, sind oben vollkommen geschlossene Appartements. Da ist von Zug keine Spur. Wie ganz anders im Mobilbau!

Zum ersten ist jede Gasse oben offen und so gleicht sich rasch, weil ungehemmt, die warme Luft der centralen Gassen aus mit der kühleren der seitlichen Gassen. Zum zweiten sitzt der Bien in der Regel nahe am Flugloch. Die durch dasselbe einströmende kalte Außenluft trifft unmittelbar den Bien und wird ihn um so empfindlicher abkühlen, je leichter oben und hinten die warme Innenluft entweichen kann. Daß letzteres zu rasch erfolgt, als daß der Bien behaglich warm sich fühlt, das verschuldet drittens meist auch der ungenügende Abschluß und der exponierte Standort.

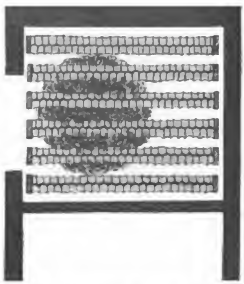


Fig. 10. **Kaltbau im Hinterlader.**

Bestätigt wird das Gesagte durch die Thatsache, daß in den sog. Hinterladern mit Kaltbau (Fig. 10), wo also der Kasten weder oben noch seitlich sich öffnet, wie z. B. in den Eckstöcken des Pavillons, der gerügte Übelstand nicht auftritt. Hier erhöht gegenteils der ungehemmte, aber langsame, unmerkliche Zufluß reiner Außenluft das Wohlbefinden des Biens. Wo der Kaltbau außergewöhnlich Opfer heischt, da ist der Zug die primäre Ursache.

Hiemit ist aber auch die Frage noch nicht beantwortet: Warum baut der Bien, wenn er ohne Wegleitung ist, seine Waben in der Richtung aufs Flugloch zu? und zwar, wenn er als mächtiger Schwarm den Raum nahezu füllt, in mustergültiger Weise, wie Fig. 11 zeigt, aber auch, wenn er als Schwärmchen nur in eine Ecke sich schmiegt (Fig. 12).

Er thue es, so lesen wir, weil erstens so der Bien leichter sich seiner Feinde erwehrt, weil die Verteidiger gleich aus allen Gassen zur Abwehr am Thor sind. Von glaubwürdiger Seite wird gerade das Gegenteil versichert, daß Stöcke mit Kaltbau leichter von Räubern überwältigt werden.

Aber auch die rasche Einfuhr von Pollen und Nektar, der gleich alle Gassen offen stehen, werde erleichtert.

So glaubwürdig das scheint, es kann unmöglich die Triebfeder sein, denn die Richtung des ganzen Wabenwerkes ist schon durch den Anfang der ersten centralen Wabe gegeben, also zu einer Zeit, wo Abwehr so wenig als Einfuhr bestimmenden Einfluß gewinnen können.

Offenbar kommen hier nur solche Umstände in Betracht, die im ersten Moment, da der Wabenbau beginnt, schon wirksam sind und da liegt es doch nahe, die Verkehrswege mit der Außenwelt zu würdigen. Im dichten Schwarmklumpen, der zur Ruhe gelangt ist, beginnt gleich die Cirkulation abgehender und ankommender Trachtbienen, die ins Centrum sich durcharbeiten. Dies Kommen und Gehen in stets derselben Richtung bewirkt eine den Verkehrsstraßen sich anpassende Lockerung der Bienentraube und

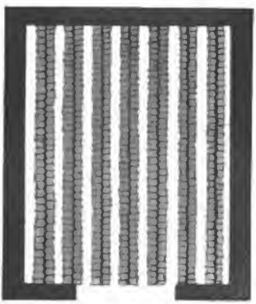


Fig. 11.
Naturbau eines starken Schwarmes.



Fig. 12.
Naturbau eines schwachen Schwarmes.

Formation der stabilen Ketten wachsschwitzender Bienen. Damit ist auch die Richtung des Baus gegeben.

Im übrigen ist, wie Dadant zutreffend bemerkt, die Richtung des Baus bedeutungslos, normale Luftcirkulation vorausgesetzt.

Wo letzteres zutrifft, ist auch die Größe des Flugloches von ganz nebensächlicher Bedeutung, vor allem ist die Befürchtung grundlos, eine zu große Öffnung schade, erkälte den Bien. Anders liegt die Sache, wo warme oder kalte Winde direkt den Flugkanal treffen und die Bienen beunruhigen.

2. Gab es auch recht starke Völker, die sehr wenig Tote hatten? Entgegen der von drei Berichterstattern geäußerten Ansicht, im allgemeinen sei der Volksverlust entsprechend der Volksstärke, bezeugen acht,

daß sie recht starke Völker hatten, die ausnehmend wenig Tote verloren, und drei Berichterstatter betonen ausdrücklich, daß dies gerade die edelsten Zuchtstämme waren.

Trogen erwähnt einen speziellen Fall: „Völker, die in dürres Buchenlaub gebettet waren, hatten sozusagen keine Toten" — schon mehrmals erfahren.

3. Hatten Völker mit sehr wenig Gemüll auch wenig Tote?

Sechs bejahen diese Frage, meist hinzufügend: Diese Völker saßen mitten im Bau und darunter waren auch recht starke.

Drei lassen diese Frage unbestimmt. Es ist anzunehmen, daß die Masse des Gemülls davon abhängt, ob die Vorräte des Wintersitzes offen oder bedeckelt sind. Aber langjährige Beobachtungen legen uns die Vermutung nahe, daß wohlig situierte Völker von harmonischer Beschaffenheit zufolge ihrer Ruhe auch weniger konsumieren und weniger an Toten einbüßen.

Eines besonderen Leichenfalles ist noch Erwähnung zu thun. Verhungert sind im strengen Februar, der keine Lockerung und Verschiebung der Bienentraube gestattete, gar manche Völker neben vollen Honigwaben. Ein einziger Flugtag Mitte Februar hätte den Bienen ermöglicht, frisches Heizmaterial in ihren Ofen zu schaffen, seitlich volle Honigwaben ins Centrum zu dislozieren. Immer wird der vorsichtige Imker beim Einwintern sich vergewissern, ob auch das Centrum, der Wintersitz genügend für alle Fälle verproviantiert ist. —

7. Die Tischgenossen.

Das Fahnden nach den festen Exkrementen führte uns auf die Fährte eines Tischgenossen der Bienen, von dessen Treiben über Winter wir bisanhin keine Ahnung gehabt. Die meisten Beobachter gewahrten nämlich bei den wiederholten Kontrollen der Kartons braunschwarze harte Kegelchen, die anfangs anstandslos den Bienen zugeschrieben wurden. Auffallend war zwar, daß sie nur in vereinzelten Völkern sich zeigten — auffallend war auch ihre Lage. Sie fanden sich bald in der ganzen Gemüllfläche unter der Bienentraube, bald nur in einzelnen Gassen. Nicht selten verschob sich im Laufe der Zeit dieses Depot. Und endlich war die wechselnde Größe nicht vereinbar mit den Bienen, die gleicher Größe sind. Immer aber glichen sie in Gestalt dem bekannten Kot der Kohlraupen. Aus der Struktur, Größe, Zahl und Lage schloß Hr. Reber in St. Gallen, der Urheber müsse die Wachsmotte sein. Anhängsel feiner Fädchen führten ihn auf den Verdacht, es müsse ein Spinner sein, und der einzige Spinner im Bien ist die Wachsmotte. Völlige Gewißheit erbrachte ihm eine Wachs-

mottenzucht im geheizten Zimmer. Es steht somit fest, daß die Wachsmotte nicht ruhend den Winter überdauert, sondern im Herbst, dem Zug der Wärme folgend, im Bienenknäuel Quartier sucht. Es schlüpfen ihre Eier sogar im Winter aus und Größe und Zahl der Exkremente, die bisweilen in die Hunderte gehen, beweisen ihren gesunden Appetit. Sie verpuppen sich und es schlüpfen sogar die Schwärmer im winterlichen Bienenknäuel aus. Mehrere Corpus delicti wurden auf den Kartons gefunden Nun ist auch aufgeklärt die Notiz von Sirnach: In den schwächsten Völkern traf ich am meisten solcher Kegelchen. Solche Völker sind eben jederzeit zuerst die Beute der Motten. Die Wachsmotte kennt also im Bienenstock keine eigentliche Ruhepause und damit ist auch die Thatsache aufgeklärt, woher im Frühjahr so rasch die Rangmaden kommen.

Wir haben gewiß alle Ursache, diesem Mitesser und Feind der Biene vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken. Die Frühjahrsrevision der Brutkörper zeigt zur Genüge, was dieser undankbare Tischgenosse verschuldet. Es ist verschiedenen Beobachtern gelungen, ihrer Kotspur folgend, deren mehrere in einem Volke abzufangen bei der ersten Revision.

Die höchst gelegenen Stationen kennen die Wachsmotte nicht.

Noch sind einige andere winzige und wohl harmlose Tischgenossen im Gemüll gefunden worden.

Hr. Reber schreibt im Dez.-Rapport: „Besonders regelmäßig kommt im Gemüll eine sehr kleine, weiße, borstige, lebhafte Milbe vor, die Herr Dr. Standfuß in Zürich vor einigen Jahren als eine Art der Gattung Gamasus bezeichnet hat. Menzberg und Ballwil haben diese Milbe auch gefunden. Seltener war ein „Springer", ein etwa 1 mm langes, schlankes, graues Käferchen mit zwei langen Fühlern und einer feinen Schwanzborste, das lebhaft marschiert und in die Enge getrieben, plötzlich einen 5—10 cm weiten Sprung macht, ähnlich dem Schnellkäfer. Häufiger tritt im Gemüll noch eine kleine Käferlarve auf, die einer Criptoplagusart angehören soll.



Fig. 13.
Wachsschuppen.

8. Wachsschuppen,

frische, perlmutter glänzende Blättchen von tadelloser Form und Größe. Fig. 13 wurden in allen Wintermonaten im Gemüll entdeckt, also auch in völlig brutloser Ruhezeit. Der Nachwinter liefert jeweilen bedeutend mehr als der Vorwinter. Es ist zurzeit noch nicht aufgeklärt, warum sie in einzelnen Völkern gar nicht vorkommen, in andern in auffallender Menge. So fand Hr. Reber in St. Gallen Ende Dezember

in einem Volk acht Stück — in fünfen je 12, in zweien je 40 und in einem Blätterstock sogar 100 Stück. So viel ist dadurch festgestellt, daß das Wachsschwitzen nichts Willkürliches ist und auch erfolgt, wenn ungenützt die Bausteine zu Boden fallen.

9. Der erste Bruttrieb

regt sich bekanntermaßen sehr oft schon vor dem ersten Frühjahrsausflug.

Eier wurden im Gemüll schon anfangs Januar von verschiedenen Stationen beobachtet. Trogen bemerkt: „Auf meinem schattigen Stande im Januar keine Eier entdeckt, wohl aber auf dem 10 Minuten entfernten sonnigen, wo die Bienen anfangs Januar geflogen und reichlich Wasser geholt. Da lagen im Januar bereits tote, unfertige Bienen auf den Kartons."

Das ruhige Wagvolk in Zürich, das erst Mitte März erwachte, zeigte im Januar und Februar kein einziges Ei. Entsprechend verblieb auch der Konsum auf annähernd derselben Höhe. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die beträchtlichen Schwankungen des Konsums im Januar und Februar, wenn äußerlich völlige Winterruhe ist, wesentlich auf die ersten Regungen des Bruttriebes zurückzuführen sind. Nicht selten bringt die Zeit der Jahreswende mildere Witterung mit Flug und da reagieren die Frühbrüter schon auf den Reiz von außen und dann muß die nachfolgende Kälte den Mehrkonsum verschuldet haben. Begreiflich stimuliert ein Reinigungsausflug Ende Januar schon weit energischer zum Brüten und es sind auch im strengen Februar deutliche Zeichen begonnenen Brütens vielorts konstatiert worden: Eier, Nimphen und junge Bienen — Schweißen der Stöcke. „Doch", bemerkt Ballwil, „die Wägsten verhalten sich noch ruhig." Islisberg und Knutwil bestätigen desgleichen: „Die Rassenvölker haben wiederum später zu brüten begonnen."

Der Februar hat trotz Kälte selbstverständlich fortsetzen müssen, was der Januar angeregt hatte. Mit dem 28. Februar, dem großartigen Jubeltag, hat allgemein der Bruttrieb eingesetzt.

II. Das Frühjahr.

1. Die Witterung.

Das klägliche Frühjahr ist durch die Temperaturen und Niederschläge in Fig. 14 hinlänglich charakterisiert. Ein schrecklich langes Harren auf den Lenz! Am 18: April erst räumte der Winter den Kampfplatz, nachdem er zuvor noch einmal seinen weißen Mantel übers Land geworfen. Die folgende sonnige Periode vermochte nicht mehr einzuholen, was des

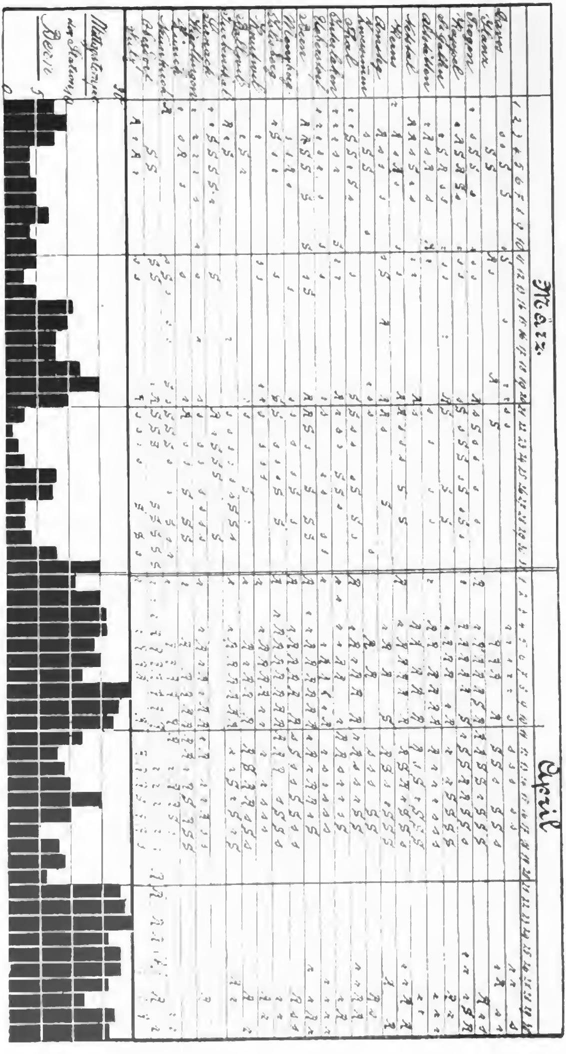


Fig. 14. Temperaturen und Niederschläge im Frühjahr 1901.

Winters kalte Hand so lange hintan gehalten, denn auch die dritte Dekade April war trotz Sonnenschein unfreundlich, vom hohen Norden strich beständig eine kalte Bise, die der erwachenden Vegetation ein langsames Tempo vorschrieb. Unterm Regime anhaltend östlicher Winde war auch der sonnige Mai rauh und allzu trocken. Erst mit Pfingsten (26. Mai) trat eine Wendung zum Bessern ein und stellten sich endlich stille, laue Nächte mit erquickendem Tau ein.

2. Die Flora

des Frühjahrs erlitt begreiflich eine mehrwöchentliche Verzögerung. Die Weiden rückten nur im Rheinthal noch Ende März ein, in den ersten Tagen April auch in Amsteg, Überstorf und Zürich. Die Hauptweidenzeit fiel fürs Flachland in die milde, aber regnerische erste Dekade April, die sonnige, rauhe Zeit nach dem 18. April hatte nur noch eine Nachlese.

Der Löwenzahn rückte in Linie in Altstätten am 21. April — Zürich am 25. — Islisberg am 30. — Trogen und Zweisimmen am 11. Mai — Davos erst am 27. Mai.

Der Kirschbaum erblühte im Rheinthal am 19. April — in Netstal und Amsteg am 22. — Überstorf und Wigoltingen am 26. — Zürich am 27. — Kerns, Ballwil, Bern am 28. — Interlaken am 29. April — Ilanz am 1. Mai — Kappel am 2. — Sirnach am 5. — Thal am 8. — Zweisimmen am 21. Mai.

Die Vorzüge gebirgiger Lagen mit steilen Sonnen- und Schattenhängen illustriert Amstegs Flora, wo am 22. April der Kirschbaum einrückte im Thalgrund — und am 19. Mai noch im Flugkreis am Bristen Bergkirschen schimmerten. Am 23. Mai, da in der Thalsohle Salbei erblüht war, leuchtete vom Berge erst das Gelb des Löwenzahns.

3. Die Entwicklung der Völker

hielt im allgemeinen Schritt mit der Vegetation: zaghaft und lückenhaft. Die wenigen freundlichen Tage an der Grenze von Februar und März hatten zum Brüten stimuliert, jedoch nur in ganz bescheidenem Rahmen, es fehlte noch der Reiz von außen, die Pollentracht. Die Kälte des Bodens wich nur langsam, so daß erst Mitte März Erlen und Haseln stäubten. Da erst gelangte der erste Brutsatz zu namhafter Ausdehnung, aber auch zum jähen Abschluß, da die kalte dritte Dekade zum Pausieren zwang.

Anfangs April hob die zweite Brutperiode an mit centraler Eierlage. Diese zweite Marschroute der Königin lieferte zufolge der unstäten regnerischen Witterung und geringen Ausbeute an Pollen vielorts ein ganz

geringes Resultat: lückenhafter Brutsatz. Damit war der für die Maitracht bedeutsamste Nachwuchs an Arbeitskräften gänzlich verstümmelt. Von einem Schwellen der Völker im April war nur in den besten Lagen die Rede. Der spärliche Flug selbst an sonnigen Apriltagen sagte deutlich genug, wie rasch die alte Garde sich abgearbeitet und wie spärlich der Nachwuchs der ersten Generation. Ein fröhliches Treiben stellte sich vielorts erst im Mai ein.

Die dritte Brutperiode, mit dem 21. April beginnend, nahm einen befriedigenden Verlauf nach Umfang und Qualität, so daß Ende April stattliche Brutkörper sich fanden, jedoch diese dritte Generation rückte erst Mitte Mai in Linie. So fällt dem kläglichen April die Hauptschuld zu, warum die Kirsch- und Löwenzahntracht so ungenützt blieb. Rasche Abnützung und spärlicher Nachwuchs, das ist die Situation Ende April. Sodann ist nicht zu übersehen, daß die Misere jener Zeit mancherorts ihren Grund in der Art der Einwinterung hatte. Es ist eine alte Erfahrung, daß die Völker um so mehr auf die Reserven an Stoff und lebendiger Kraft des Vorjahres angewiesen sind, je ungünstiger sich das Frühjahr gestaltet.

Es war ein Jammer, anfangs Mai noch zahlreiche verwahrloste Völklein auf einigen spärlich besetzten Waben frösteln zu sehen, indessen nebenan richtig eingewinterte Völker den ganzen Bau besetzten.

4. Die Frühjahrspflege

ist kein Kunststück, wenn jung, kräftig und reich der Bien ausgewintert wird. Alsdann hat es auch keine Bedeutung, wenn die erste Revision, wie dies Jahr, erst im April möglich wird. Als mit Anfang April die Temperatur stieg (Fig. 14), lag es nahe, den zweiten Brutsatz durch Reizfüttern auszudehnen.

Amsteg berichtet: „Am 4. April habe ich vier Völkern versuchsweise je an einem Abend 2 l Honigwasser gereicht. Ich hatte noch viele ältere Waben mit Pollen und Honig. Diese habe ich bis auf die Mittelwand abrasiert, auf 2 l Wasser ca. 3 ℔ solchen Honig genommen, etwas gesotten und durch ein dünnes Tuch gesiebt. Am 25. April machte ich wiederum Revision aller Völker und das Bild der vier gefütterten war zum Verwundern: Eine Masse Brut am Auslaufen und schön geschlossen. An einem Abend war alles abgethan und folgenden Morgen wurde wieder warm verpackt. Die Bienen verhielten sich ausnehmend ruhig, sie hatten reichlich, was sie brauchten, auch das Wasser."

Ungünstiger lautet der Bericht von Menzberg über einen ähnlichen Versuch: „Habe am 22. April je 1 l Honigwasser den Völkern gegeben

die es nötig hatten und die Folge? Ich hab's nicht „breicht"! Darnach scharfer Flug und großer Volksverlust bei Sonnenschein und starkem Nordost. — „Die es nötig hatten" — vielleicht liegt hierin die Erklärung des Mißerfolgs. Schon der sel. Peter Jakob wußte, daß der Reiz bei magern Völkern vom Bösen ist."

Turbenthal hat wie immer mit gleich günstigem Erfolg mehrmals Honigwaben entdeckelt.

Mit dem Tränken im Stock will Hr. Burri in Thal gute Erfolge gemacht haben: „Wer es praktizierte, leistete seinen Bienen und sich selbst einen guten Dienst und wird es in Zukunft kaum unterlassen."

Amsteg hat es auch versucht, um dessen Wirkung festzusetzen im Vergleich zum oben beschriebenen Reizfutter: „Drei Völker habe ich vom 4. April an getränkt. Bei warmen Tagen brauchten sie ziemlich viel, in kalten Tagen kamen sie nicht zur Tränke. Bei der Revision am 25. April war die Brut dieser drei Völker wohl auch schön geschlossen, aber in viel kleinerm Umfang."

Die Wärmeökonomie. Ein drastisches Beispiel gestörter Ökonomie liefert Altstätten. Am 13. April wurde das Wagvolk b, das den ganzen Bau füllte, übersetzt. In den nachfolgenden kühlen Tagen hatte diese Abkühlung trotz Kissen einen Brutunterbruch zur Folge, der sich sowohl im Benehmen als in der Leistung der dritten Dekade auffallend kund gab. Es war ein empfindlicher Italiener Abkömmling.

Schließlich wäre auch noch angezeigt davon zu reden, was der Mangel an Pflege verschuldet. Ein Beobachter schreibt: „Es sind im April mehr Völker verhungert als im Winter. Die frostige Witterung im April hat eine eingehende Revision verzögert. Auf besser Wetter hoffend, hat so mancher, der sonst nicht kargt, mit seinen Bienen Ende April Opfer des Mangels an Proviant gefunden.

5. Die Wabengröße.

Es ist schon wiederholt die Behauptung gefallen, eine größere Brutwabe sei das wirksamste Mittel für eine rasche Frühjahrsentwicklung. Eine diesbezügliche Umfrage vereinigte nur 7 Stimmen für die Ansicht: eine größere Wabe sichere eine größere Leistung — gegen 20 Stimmen, wovon 14 die Schweizerwabe für vollauf genügend erachten und 6 erklären, Volk und Königin sei wichtiger als die Wabengröße. Einige wollen sogar mit zu großen Waben wenig befriedigende Erfahrungen gemacht haben.

6. Die Beurteilung der Brut.

Wer eine Brutwabe sieht, die wie ein Brett lückenlos bedeckelt ist, freut sich dessen und stellt der Königin das beste Zeugnis aus. Leicht

wird dabei übersehen, daß unter der einheitlichen Decke die Altersdifferenzen des Nimphenzustandes, also von ca. 10 Tagen, völlig verschwinden Beim Ausschlüpfen der Brut erst wird offenbar, ob dieser Brutsatz wirklich so lückenlos erfolgte wie es den Anschein hatte. Da sind denn Enttäuschungen keine Seltenheit und die schönste bedeckelte Bruttafel ist möglicherweise nach acht Tagen ein jammervolles Bild der Zerfahrenheit. Die ausschlüpfende, nicht die bedeckelte Brut ist das richtige Kriterium eines mustergültigen Brutsatzes, desgleichen die offene Brut, deren fortschreitendes Alter sich in regelmäßigen Kreisen von innen nach außen abstufen soll.

Dürfen wir eine Königin jederzeit nach ihrem Brutsatz taxieren? Nein! Ganz besonders beim Beginn und Schluß der Brütezeit macht sich ein lückenhafter Brutsatz gelegentlich auch bei einer guten Königin bemerkbar. Woher rührt das? Die beste Königin wird, wenn das Material zur Bildung der Eier, der Futtersaft, nur spärlich ihr von den Bienen geboten wird, auch in langsamem Tempo reife Eier legen. In der Zwischenzeit von einer Eilage zur nächsten bleibt sie aber nicht stehen, sondern schreitet gemächlich weiter und übergeht so leer bleibende Zellen. So traf ich mit sehr wenig Ausnahmen auf der Schau nach Zuchtstoff anfangs Mai die centralen Partien der Brutkörper lückenhaft, mustergültig dagegen die äußern Brutkreise.

Wo aber lückenlos allezeit eine Königin arbeitet, da müssen freilich die Bedingungen hiezu in den mustergültigen Reserven liegen; da gibt sich edle Rasse zu erkennen.

III. Die Schwarmperiode.

1. Woher der Ausfall an Schwärmen?

Verschiedene Umstände wirkten zusammen, daß dies Jahr so wenig Schwärme fielen. Die dritte Brutperiode lieferte gegen Mitte Mai einen stattlichen Zuwachs. Es fehlte auch nicht an Überschuß an Bildungsstoff. Pollen fand sich in Menge. Allein die ständige, nicht sehr ergiebige Arbeit und die rauhen Winde reduzierten fortwährend den Überschuß an lebendiger Kraft. Und als mit Pfingsten üppige Volltracht auf der ganzen Linie sich einstellte, da lag erst recht kein Bedürfnis zur Teilung vor. Da fanden alle Familienglieder reichlich Beschäftigung im alten Heim. Meist nur vereinzelte Völker, wo ohnehin ein Königinwechsel an der Zeit war, verfielen aufs Schwärmen. Selbst die schwarmlustigen Krainer verhielten sich ruhig. Das nächste Jahr wird uns möglicherweise schon den Nachweis erbringen, daß ihr Charakter deshalb noch nicht eine bleibende Wendung zum Bessern genommen.

Das Wagvolk a in Altstätten ist das einzige der Stationen, das geschwärmt. Es war in seiner Entwicklung von Anbeginn so vorzüglich, daß schon die dritte Brutperiode es auf die Schwarmhöhe führte. Am 13. Mai gab es eine Kolonie von 3 kg ab, nachdem es bis dahin schon 21 kg brutto eingeheimst hatte. Ein interessantes Auf- und Abwogen der Stimmung pro und contra Schwärmen illustriert sein Verhalten während und nach dem Schwärmen. Am Schwarmtag resultierte noch ein Vorschlag von 2,5 kg und am folgenden wiederum 2,5 kg, als ob es nicht geschwärmt. Es überholte damit seinen Rivalen b um 400 gr. Am 17. lag schon eine junge Königin auf dem Flugbrett. Am 20. und 21. warf es Drohnen und Drohnenbrut raus und trotz alledem erfolgte am 24. ein Nachschwarm, der freilich wieder retour gegeben wurde.

2. Die Maitracht.

In Anbetracht, daß erst anfangs Mai die Völker erstarkten, war nicht daran zu denken, daß die Leistungen der ersten Hälfte Mai hoch gehen werden. Die zwei Wagvölker Altstätten bestätigen auffallend, wie sehr die fast durchwegs bescheidenen Leistungen auf die disponible Volkskraft zurückzuführen sind. Das Wagvolk b, schon auf 1. Mai den Dadant mit 11 Waben und einem Aufsatz füllend, also ein stattliches Volk, bleibt trotzdem bis Mitte Mai um netto 12 kg hinter dem Wagvolk a, dem Braunen, zurück. Auch das Wagvolk b in St. Gallen bleibt allein in der 2. Dekade Mai um 5 kg netto zurück im Vergleich zum Wagvolk a — eine Folge unzeitigen Königinwechsels. Wo wir im Mai stattliche Einnahmen registriert finden, in Tab. 6 und im Trachttableau, da sind es ausnahmsweise mächtige Völker, wie in Altstätten, Neunkirch, Amsoldingen, Sirnach, Ueberstorf — alles ohne Ausnahme Sprößlinge der braunen Landrasse. Wie nimmt sich solcher Thatsache gegenüber die Behauptung aus, die Landrasse rücke zu spät in Linie? Spät, aber dann wuchtig und widerstandsfähig! das bringt sie so erstaunlich rasch vorwärts.

Unglaublich ist sodann die Bedeutung lokalen Witterungscharakters. Es war am 13. Mai, als ich auf der Schau nach edelm Zuchtstoff in Burgdorf Nachtquartier nahm. Im Gespräch mit Hrn. Gerichtsschreiber Born führte er an, wie viel ungünstiger Burgdorf sei als Laupen, seine frühere Residenz. Der kalte „Emmenzug" schädige im Frühjahr die Bienen schwer.

In der Morgenfrühe weckte mich ein Rütteln der Fensterladen. Ich glaubte, Wind und Wetter hätten über Nacht umgeschlagen. Doch die Mondsichel am Himmel beruhigte mich. Wie ich das Fenster öffne, seh

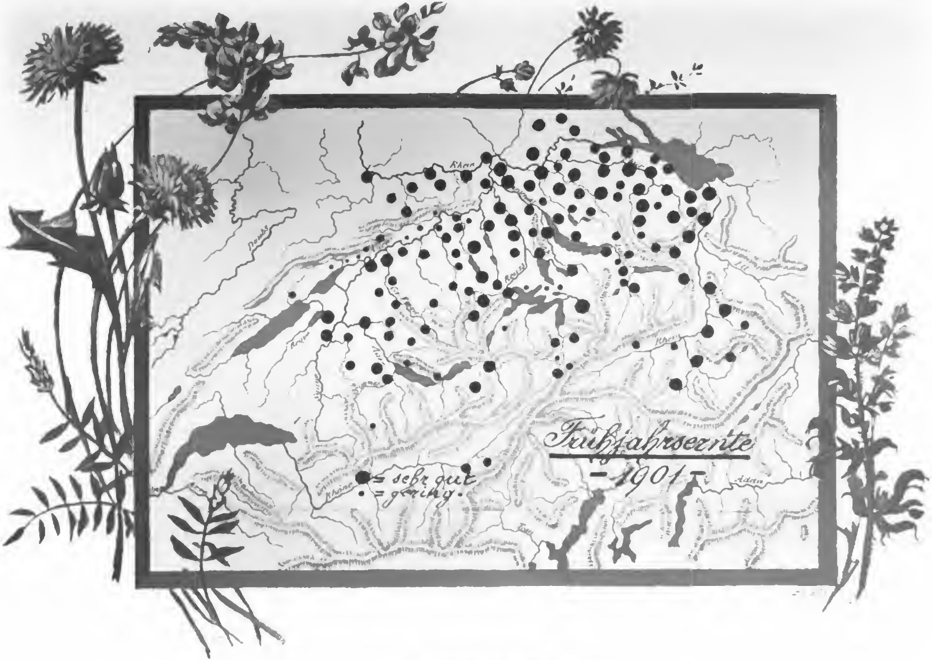


Fig. 15. Frühjahrsernte 1901.

und hör ich die frisch belaubten Kastanien schwanken und rauschen. Der schauerlich kalte und heftige Wind, der die Passanten am Bahnhof die Hände tief in die Säcke stecken hieß, das war der berüchtigte Emmenzug. Der elektrische Frühzug Burgdorf-Thun führte mich rasch in die Seitenthäler und bald sah ich zu meiner größten Überraschung die Räuchlein kerzengerade emporsteigen und die Morgensonne glänzte im reichen Tau. Ist das möglich? mußte ich immer wiederholen. Denselben Vormittag erreichte ich noch Amsoldingen und hörte und sah mit eigenen Augen wie prächtig der Honig floß am Nordfuße der Stockhornkette, wo eben Löwenzahn und Kirschen kulminierten. Solcher Oasen inmitten dürrer weiter Striche, wo nur eine Klage war, es honige bei dem leiden Ost weder der Kirschbaum noch der Löwenzahn, noch der Birnbaum, gab es noch manche. Windgeschützte Lagen honigten schon in der ersten Hälfte Mai. Erst mit Pfingsten hob die allgemeine Erntezeit an, die so rasch die Honigtöpfe füllte. Wie fast immer ist es wieder die Esparsette-Salbeizeit gewesen, auf die mit Recht des Imkers Frühjahrshoffnung abstellt. In jenen herrlichen Tagen, Ende Mai, that sogar der Kirschbaum, der zur Blütezeit so wenig geleistet, seine Schuldigkeit. Von Malters wurden uns Kirschblätter gesandt, deren warzenartige Nektarien an den Stielen von Honig trofen und eifrig von den Bienen beflogen wurden.

3. Die Folgen des Schwärmens.

Herr Göldi hatte die gute Idee, den Prachtschwarm des Wagvolkes a, der schon so früh gefallen (13. Mai), auch auf eine Wage zu stellen und die tägliche Leistung von Mutterstock und Schwarm mit der des ungeschwächten Wagvolkes b zu vergleichen. Allgemein ist man der Ansicht, ein braves Volk, das früh schwärmt, leiste mit seinem Schwarm mehr, als ein nicht abgeschwärmtes. Die Bedingungen hiefür waren in diesem Falle in jeder Richtung sehr günstig. Anfangs waren Mutterstock und Schwarm bedeutend im Vorsprung; der überraschende Vorschlag des Schwarmes in den ersten Tagen ist darauf zurückzuführen, daß er auf fertigen Bau einlogiert worden war. Nach und nach aber trat eine Wendung zu Gunsten des Volkes b ein, das laut Tab. 5 es mit Schluß der Saison noch etwas höher gebracht als die 2 andern Konkurrenten zusammen:

27 kg netto der abgeschwärmte Mutterstock a,
30,3 „ „ der Schwarm
67,3 kg total.
67,6 „ das Wagvolk b.

Der Vorsprung des letztern ist in Wirklichkeit bedeutend größer. Denn erstens war das Wagvolk a, weil von Anbeginn stärker, zu größerer

Leistung befähigt. War doch sein Nettovorschlag bis zum Schwarmtag 12 kg größer als der des Volkes b. Maßgebend für unsere Vergleichung sind die Leistungen nur vom Schwarmtage an. Da ergibt sich nun per

	Mai	Juni	Juli	Total	
Mutterstock a	7,7	8,1	7,5	23,3 kg	
dessen Schwarm	12,6	6,0	11,7	20,3 „	
Total	19,3	14,1	19,2	52,6 kg	Nettovorschlag.
Volk b	16,1	18,9	28,0	62,3 „	„

Also um 10 kg ist das nichtgeschwärmte Volk b den zwei Völkern a überlegen.

Wie groß wäre wohl die Einbuße gewesen, wenn die weit bescheidenern Völker im Land herum ins Schwarmfieber geraten wären? Es ist damit mathematisch der Beweis erbracht, daß die schöne Ernte des Jahres 1901 wesentlich dem Umstande mitzuverdanken ist, daß fast keine Schwärme fielen.

Es erhellt aus diesem lehrreichen Beispiel aber auch noch weiter, welche Bedeutung der fertige Bau für den Schwarm hatte. Die Tageseinnahmen beweisen, daß gerade die ersten Tage die besten waren, und ohne diese wäre das Nettoergebnis für Mutterstock und Schwarm noch ungünstiger. Die Leistung des Schwarmes geht entsprechend seiner täglichen Einbuße an Volk allmählich zurück.

Tägliche Bruttoeinnahmen vom 14. Mai an (am 13. war der Schwarm gefallen):

Datum	Volk a	mit Schwarm	Zusammen	Volk b
Mai 14.	2,500	2,300	4,800	2,100 kg.
„ 15.	1,800	2,000	3,800	1,700 „
„ 16.	—	0,100	0,100	— „
„ 17.	—	—	—	— „
„ 18.	0,700	0,800	1,500	1,000 „
„ 19.	1,400	0,800	2,200	1,800 kg
„ 20.	0,800	1,000	1,800	1,600 „
„ 21.	0,600	1,000	1,600	1,800 „
„ 22.	0,600	1,000	1,600	1,700 „
„ 23.	0,500	0,700	1,200	1,300 „
„ 24.	0,400	0,800	1,200	1,800 „
„ 25.	1,000	0,800	1,800	1,700 „
„ 26.	0,800	0,500	1,300	1,500 „
„ 27.	0,700	0,800	1,500	1,800 „
„ 28.	1,300	1,300	2,600	2,000 „

Datum	Volk a	mit Schwarm	Zusammen	Volk b
Mai 29.	1,300	1,300	2,600	1,400 „
„ 30.	0,900	0,800	1,700	1,400 „
„ 31.	1,400	0,700	2,100	1,600 „
Brutto total	16,700	16,700	33,400	26,800 kg
Netto Mai	7,700	12,600	19,300	16,100 „

Es widersprechen diese Zahlen der oft gehörten Theorie, den Bien auf fertigen Bau einlogieren, sei naturwidrig, es werde dadurch die Befriedigung des Bruttriebes unterdrückt, und das mindere seinen Fleiß. Theoretisch läßt sich bekanntermaßen alles beweisen. Allein hier stehen wir vor der Thatsache, daß der Schwarm auf fertigen Bau einlogiert, sich sogleich der ungewohnten Situation anpaßte und es bewährte sich: Zeit ist Geld!

Dasselbe ist auch von der Kunstwabe zu sagen. Auch sie bedeutet für den Schwarm ein Gewinnst an Zeit, eine Mehreinnahme in den ersten Tagen.

Die Kehrseite des Nichtschwärmens.

Fürs kommende Jahr hat der fast gänzliche Ausfall von Schwärmen eine mißliche Folge. Junge Königinnen hat die Saison ohne unser Zuthun so wenig erzeugt, daß mit Sicherheit die Zahl der Zuluger nächstes Frühjahr groß sein wird. Eine Menge älterer Königinnen wird in ihren Leistungen zurückbleiben oder zur Unzeit abgehen. In den höhern Lagen, wo der Juli so Schönes geleistet, hat zwar der Hochsommer noch manche Verjüngung gebracht. Darauf sind die Schwärme zurückzuführen, die vereinzelt bis Schluß der Julitracht fielen. Angesichts der alljährlich bestätigten Thatsache, daß junge Königinnen von allererster Bedeutung sind, hat sich die Zahl der Imker, die sich um die Verjüngung der Völker etwas bemüht haben, bedeutend gemehrt. Von vielen Seiten ward uns die erfreuliche Kunde:

4. „Die Rassenzucht marschiert!“

Wer nur dazu sich aufgerafft, überzählige Weiselzellen eines braven abgeschwärmten Volkes in mindere Völker zu okulieren, hat damit schon den ersten Schritt gethan, der sicher zur Fortsetzung ermuntert. Auf Schwarmzellen greift gewiß auch der Rassenzüchter, wenn ihm der Zufall solche in die Hand spielt.

Wie leicht man auch hier sich verrechnen kann, beweist der Bericht von Amsteg: „Im Begriffe, eine Edelzucht einzuleiten, wollte ich einem meiner besten Stämme Eier entnehmen. Und dabei entdeckte ich, daß er

zum Schwärmen sich gerüstet, schon reife Weiselzellen hatte. Sobald der Schwarm ausgezogen war, untersuchte ich den Mutterstock. Es war höchste Zeit, denn schon war eine Königin geschlüpft. Gleich wanderten die übrigen Weiselzellen in Zuchtkasten und von 5 sind 4 vielversprechende Königinnen geglückt.

In solch einem Falle kann man selbstverständlich nicht nach der Anleitung verfahren, vorerst das zu veredelnde Volk zu entweiseln und erst nach drei Tagen die reifen Weiselzellen zu okulieren. Da gilt es, sofort zu handeln, und es glückt auch, wenn wir gleich eine Brutwabe mit einer edeln Weiselzelle samt Bienen dem eben entweiselten Volke einverleiben. Wir verfahren dabei am richtigsten nach demselben Grundsatz, wie wenn wir das mindere Volk statt mit einer Wabe mit einem guten Schwarm veredeln wollten. Der Wildling wandert während des Absuchens der Königin in den Wabenknecht, wobei der Bestäuber (siehe Bienenkalender) seine Pflicht thut. Das Fach wird gänzlich geräumt und nun kommen in selber Reihenfolge die Vorrats- und Brutwaben wieder ins Fach zurück, aber ohne Bienen, diese werden mit einer nassen Feder in den Wabenknecht gefegt. Ins Centrum des Brutkörpers kommt die allein mit Bienen besetzte Edelwabe mit Weiselzelle. Das abgefegte Volk läßt man gleich einem Schwarm wieder auf seinen Bau einziehen. „Satt und verlegen!“ Das ist die Zauberformel, die auch beim Zusetzen von Königinnen nicht versagt. Nicht aber soll man in ein Volk, das offene Brut hat, erst drei Tage nach dem Entweiseln eine Königin zusetzen wollen, wie ein Berichterstatter es versucht. Denn da hat das Volk in der Zwischenzeit aus eigenem Stoff bereits eine Nachzucht eingeleitet. Und kommt nun der Züchter am 3. Tag, so hat er erstens die Mühe, sämtliche Waben nochmals abzusuchen, um alle Weiselzellen zu zerstören. Und was erreicht er damit? Nichts! Der Weg der Selbsthilfe, den das Volk eingeschlagen, wird nachher wieder fortgesetzt; es entstehen neuerdings Weiselzellen — und die zugesetzte Königin bleibt einstweilen ein Fremdling. Eine Königin soll sogleich nach Entweiseln zugesetzt werden.

Transportieren die Bienen auch Eier?

Herr Bühlmann in Ballwyl machte die Beobachtung, daß ein Volk, das nach verspätetem Zusetzen der Königin wiederum Weiselzellen erzog, deren sechs auf einem Seitenschenkel angesetzt, alle besetzt und gepflegt, wo vorher keine Eier vorhanden, etwa 5 cm vom Brutkreis entfernt. Er glaubt daraus schließen zu müssen, daß die Bienen doch imstande seien, Eier zu transportieren. Wir können in der angeführten Thatsache noch keinen strengen Beweis erblicken. Zum ersten wäre es doch auffallend,

warum die Bienen so weit abseits auf Holz die Eier getragen. Eine andere Möglichkeit scheint uns näher liegend, daß nämlich die kassierte Königin beim Schreiten auf dem Rahmenholz Eier abgestreift.

Wie bald sollte eine junge Königin Mutter werden?

Trogen meldet: „Junge Königinnen zögerten im Juni 3—5 Wochen mit Beginn der Eierlage." Ähnliches habe ich selbst im Juli konstatiert. Solche Beobachtungen sind durchaus nicht neu. In der Imkerschule von Weygandt spricht sich auch der erfahrene Günther dahin aus, daß eine Verzögerung der Paarung, sowie der Eierlage überhaupt häufig vorkomme, ja daß die rasche, innert einer Woche erfolgende „Vereinigung" eher die Ausnahme sei.

Aus der Verzögerung folgern zu wollen, es seien die Königinnen minderwertig, das ist irrig — mitunter wohl trifft es zu. Je nach der Pflege der Königin vonseite der Bienen schreitet ihre Reife, Brunst, Paarung und Eierlage rascher oder langsamer fort. Der äußerliche Impuls der Tracht erklärt nicht alles. Wir haben in der guten Julitracht Wochen lang geharrt, gleich wie in andern Jahren bei Trachtmangel. Überraschend ist auch, daß in mäßig besetzten Sektions Königinnen mitunter rascher fruchtbar werden, als in dichtbesiedelten oder normalen Völkern. Eine alte Erfahrung weist auf ein psychisches Moment hin. Die Nachschwärme werden rascher weiselrichtig als die Mutterstöcke. Die Erklärung liegt wohl darin: Der Nachschwarm hat naturgemäß nichts Eiligeres zu thun, als für seine Fortexistenz zu sorgen, zu bauen, um zu brüten. Es rückt die Königin somit in den Mittelpunkt des Interesses und wendet sich darum alle Liebe und Pflege an sie, den Keim alles Lebens. So reift sie rasch und erfüllt in wenigen Tagen ihre Mutterpflichten. Eine interessante Bestätigung hiefür lieferte Herr Göldi:

Sektion 1, 2 und 4 in einem Zuchtkasten wurden wie gewohnt bevölkert. 3 blieb leer, 3 und 4 waren eine Weile oben offen. Durch die Wärme angelockt, wanderte das Völklein 4 von seiner Wabe weg und suchte im leeren Sektion 3 Anschluß an die andern, baut eine stattliche Wabe ins leere Sektion und am 3. Tage schon sind Eier zu sehen. Möglich, daß uns damit der Weg gewiesen, die Entwicklung junger Königinnen zu befördern.

5. Des Rassenzüchters zweite Ernte in der Trachtpause.

Um Mitte Juni, da die erste Ernte gemacht wird, hat die Trachtpause im Flachland schon eingesetzt. Welche Masse Volkes, zum Nichtsthun verurteilt, zehrt da von den Vorräten! Für den spekulativen Imker

hat es etwas Bemühendes, so viele Arbeiter etwa einen Monat feiern zu sehen, ganz besonders wenn der Brutstand der Art ist, daß täglich Tausende neuer Konsumenten anrücken. Die Rassenzucht macht es uns möglich, auch in der Trachtpause im Flachland eine zweite Ernte zu finden, die möglicherweise der ersten Honigernte nicht nachsteht.

Der Züchter rüstet anfangs Juni einige Zuchten, die auf Mitte Juni zum Okulieren reif sind. Seinen stärksten Völkern, deren Brutsatz noch für reichlichen Nachwuchs bürgt, zapft er Kunstschwärme ab samt der edeln, einjährigen, erprobten Königin. Für solche Ware findet er gewiß leicht Abnehmer, namentlich in Gegenden, wo erst die Haupttracht begonnen. Ist aber der Brutsatz der zu schröpfenden Völker schon durch die Tracht etwas eingeschränkt, so bleibt das Volk ungeschwächt und es wird nur die Königin entnommen und veräußert. Im einen wie im andern Falle werden die entweiselten Völker mit Weiselzellen oder flüggen Königinnen beweiselt. Der Brutunterbruch ist für die Ausnützung der Julitracht nicht von Belang. Man bereinigt zuerst die Völker mit starkem Brutsatz, und diejenigen, die für den Juli noch etwas brüten sollten erst, nachdem man zuvor durch Reizfüttern zum Brüten stimuliert. Und der Erfolg? Nebst dem Erlös von 15—20 Fr. für einen Kunstschwarm mit Edelkönigin, resp. 8—10 Fr. für eine erprobte, einjährige Rassenkönigin sind nach Schluß der Saison die Völker wiederum verjüngt — die Vorräte des reduzierten Konsums wegen eher größer und der Schaffenstrieb der jungen Königinnen bürgt bei richtiger Pflege, daß im Juli und August noch eine wackere Jungmannschaft heranwächst.

Probierts!

IV. Der Sommer.

1. Die Witterung.

Der Juni pflegt uns zwei unangenehme Überraschungen zu bringen: Viel Niederschläge und einen Temperatursturz. Beides ist uns reichlich geworden. Vor der Sonnenwende rückte das Thermometer nahe an den Gefrierpunkt und Schnee fiel bis 1000 m Höhe. Die schlimme zweite Dekade naß und kalt, war eine Trachtpause für Berg und Thal. Der sonnige Schluß weckte in den Höhen wieder frohe Hoffnung. Die kalte Douche anf. Juli hat zwar in den Niederungen verstimmt, in den Höhen aber blieb sie ohne schlimme Folge und die unerwartet lange Periode schönen Wetters, die mit dem 22. Juli ihren Abschluß fand, hat der Saison 1901 zur Note gut verholfen.

2. Die Tracht.

In der warmen Schlußdekade Juni gelangte die Flora der Alpen zur vollen Geltung. In waldigen Revieren setzte vielversprechend der Weißtann ein, der im Juli vielerorts nie mehr recht in Stimmung kam. Es war zu trocken und luftig. Offene Lagen versagten fast vollständig. Wohl tropfte der süße Saft aufs niedere Gesträuch, daß es glänzte, allein nur früh Morgens war etwas Flug in dem Weißtann. In windgeschützten Schluchten und Hängen kam er dagegen voll zur Geltung. Der Flor des Waldes hat mehr geleistet als der Hochwald. Im Reußthal soll auch die wildwachsende Linde gut gehonigt haben — anderwärts wird ihr wenig Rühmliches nachgesagt. Trockene offene Lagen litten unter dem sengenden Ost, während feuchte Gründe sehr befriedigende Ernten ergaben. Bärenklau, Sumpfdistel, Flockblume und Mattenklee lieferten so ziemlich die Hauptsache der Sommerernte im Flachland und in den Voralpen. Die Hochthäler Rhätiens erfreuten sich eines seltenen Segens. Da lohnte sich das Wandern nach Arosa trotz Mühe und Kosten. Ein Strauß der bestbesuchten Blüten bestand aus Hopfenklee, Schotenklee, Rapunzel, Vergißmeinnicht, Geranien, Centaureen.

Einem Regen in Glaris-Davos folgte unmittelbar die höchste Tagesleistung von 5 kg, während anderwärts gleich auf Regen der Honigfluß pausiert.

Die kiesigen Niederungen an Rhein, Thur und Aare, sowie der Jura litten am allermeisten unter der Dürre des Bodens und der Luft.

3. Die Wagvölker.

(Siehe Tabelle 6 und Trachttableau.)

In aller Kürze wollen wir noch bei den einzelnen Stationen einkehren und namhaft machen, was zum Verständnis der tabellarischen Übersicht nötig oder sonst von Interesse ist.

Glaris-Davos, an der Sonnenhalde der Landwasserroute, am Ausgang des Bärentobels gelegen, ist ein wahres Eldorado für Bienenzucht, inmitten saftiger Matten, nahe den Schluchten, Rüfen und Flühen, wo von früh bis spät ungezählte Sträucher und Kräuter blühen. Gar malerisch präsentiert sich unterhalb Spinabad die Residenz des Pfarrherrn Barth in Glaris — das schlichte Kirchlein vorspringend, etwas zurück das schmucke Schulhaus rechts, links ein Bauernhaus und in der Mitte das Pfarrhaus (Fig. 17). Im Gärtchen davor steht der Bienenstand (Fig. 18), darin das Wagvolk Platz gefunden.

Wo aber ist die Ortschaft Glaris? Willst Du sie überblicken, so erklimme den ersten Staffel, hinan die blumigen Hänge über Hecken und



Fig. 16. Sommerernte 1901.

Wildbach! Da droben liegen sie, hüben und drüben die zahlreichen braunen Hütten und stattlichen Bauernhäuser. Auch an Überraschungen fehlt es nicht. Da ragt (Fig. 19). ein altmodiger Backofen als Gewölbe hinten zum Haus hinaus. Dort sitzt stillvergnügt im schattigen Winkel der Sennhütte ein sonngebräunter Bündner (Fig. 20), der seinen paar fleißigen Immen lauscht, dort grüßt ein Nationalrat oder Professor, der da oben eine Sommerheimat hat. Ab-



Fig. 17. **Kirche und Pfarrhaus in Davos-Glaris.**



Fig. 18. **Bienenstand des Herrn Pfarrer Barth in Davos-Glaris.**

seits der Landstraße winkt die reichste Ausbeute dem wandernden Imker wie den Immen.



Fig. 19. Altmodiger Backofen in Graubünden.

Es ist eine währschafte schwarzbraune Rheinthalerin, aus der Schule des Herrn Göldi, die da in Glaris auf der Wage sitzt und es laut verkündet: Edles Blut hält brav sich überall, zu Berg und Thal. Bedächtig, angemessen der Temperatur, „dehnt" sie sich im April, sie kommt hie oben noch früh genug, denn erst nach dem längsten Tag hebt an die ergiebige Ernte.

Ilanz: Hier liegen die Verhältnisse viel ungünstiger. Mai-Juni (Salbeizeit) ist der Höhepunkt der Tracht, und diese voll auszunützen, war das Volk im Frühjahr viel zu bescheiden im Konsum. Trockene Winde haben die erste wie diezweite Tracht geschmälert.



Fig. 20. Ein Bündner Bauer.

An derselben Route nach dem Oberalp, droben im Tavetsch, war's glänzend wie in Davos: Viel Schwärme und viel Honig!

Trogen. In friedlichem Wettstreit rangen 2 edle Königinnen um den Sieg. Eine Rheinthalerin von H. Göldi und eine Tochter der Flora von Entfelden, gebürtig aus Zürich. Einander ebenbürtig von Anfang bis zu Ende, haben sie mit Schluß der Saison dasselbe Ziel erreicht.

Die Saison 1901.

Tab. 6.

	Bruttovorschläge			Nettovorschläge			Total			Note d. Wagvolkes	Note des Jahres
	Mai kg	Juni kg	Juli kg	Mai kg	Juni kg	Juli kg	Brutto kg	Tara kg	Netto kg		
Davos	11,7	37,7	58,7	6,5	21,4	37	108,1	43,2	64,9	1	1
Ilanz	4,9	23,6	7,9	0,7	9,6	—1	36,4	27,1	9,3	2	3
Trogen a	22,9	18,1	20,8	15,1	8,2	11	61,8	27,5	34,3	1	1
b	21,8	18,2	21,5	15,1	8,2	11,8	61.5	26.4	35,1	1	
Kappel a	17,2	31,5	15	9,7	18,7	6,7	63,7	29,6	34,1	1	1
b	13,2	26,8	17,5	6,9	15,3	4,5	57,5	26,8	30,7	1—2	
St. Gallen a	5,5	6,3	7,9	2,8	3,3	3,5	19.7	10,1	9,6	2	1—2
b	14,6	19,8	15,7	9,3	10,3	7,7	50,1	22,8	27,3	1	
Altstätten a	38,4	17,9		21,4	8,1	7,5	—	—	37,0	1	1
Schw. a	16,7	11,9		12,6	6	11,7	—	—	30,3		
b	36	32,1	38,8	20,7	18,9	28	106,9	39,3	67,6	1	
Netstal	5,1	3,9	13,4	2,3	0,1	6,2	22,4	13,8	8,6	2—3	2—3
Kerns	6,8	7,6	14,1	1,6	0 8	7,4	28,5	18,7	9,8	2	4
Amsteg	22,1	23,7	34	9,7	12,4	21,4	79,8	36,3	43,5	1—2	1—2
Z'simmen Sch.	10,7	39,4	18,5	5,6	26	7,4	68,6	29.6	39.0	1	1
Bl.	13,9	33,6	11,4	8	21,2	3,3	58,9	26,4	32,5	1—2	
Thal	16,2	13,2	15	10	7,4	8,8	44,4	18,2	26,2	2	2
Amsoldingen	38,8	—	6,5	24,3	—	2,5	—	—	—		
Interlaken	18	11,1	7	11,3	3,9	2,4	36,1	18.5	17,6	1	3
Ueberstorf	34,9	15,2	7,1	24,1	5,6	0,2	57.2	27,3	29,9	1	1—2
Bern	26,2	14,7	7,9	15,6	5,1	—0.7	48,8	28,8	20.0	1—2	3
Menzberg	27,5	28	17,6	15,2	15,6	7.6	73,1	34.7	38,4	1	3
Islisberg	23,6	19,6	27,2	15,3	12,1	18	70.4	25.0	45,4	1	1—2
Knutwil a	12,5	7,7	1,2	6.7	—0,2	—2	21.4	16.9	4,5	3	2—3
b	20,6	21,1	6,2	11,7	7,1	0,5	47.9	28,6	19,3	1	
Ballwil	31,5	19,1	17,8	18.1	8	8,3	68,3	33,9	34,4	1—2	2
Turbenthal	37	19,1	7,4	26	9,3	3,8	63.5	24.4	39.1	1—2	2
Sirnach	41,8	—		33.5	—		—	—	—		
Wigoltingen	—	23,3	—	17	10	—0,6	—	—	26.4	1—2	1—2
Zürich	19,8	9,4	9,4	12.7	2.1	4	38,6	19.8	18,8	2	2
Neunkirch	63,1	31,4	17	45.5	17.2	5,6	111.5	43,2	68.3	1	1
Oberdorf	1,5	9,6	4,2	1.2	6,3	2,1	15,3	5.7	9,6	2	3—4
Sulz	16,1	10,8	0,2	11,8	5,9	—2.7	27,1	12.1	15,0	1—2	3

Die anhaltende aber nicht gar hochgehende Julitracht stammt vornämlich von den Wiesen, der Wald sekundierte nur schwach.

Kappel. Volk a — ein wackerer Brauner eigener Zucht — ist in der Frühjahrstracht seinem Konkurrenten etwas überlegen. Von Mitte Juni an wechseln sie ihre Rollen. Aber b holt a nicht mehr ein, weil die Julitracht zu hohen Leistungen es überhaupt nicht mehr brachte. Der ganz nahe Weißtann, unter der sengenden Julisonne wohl „schwitzend", blieb fast ungenützt, es war zu trocken.

St. Gallen illustriert in den so verschiedenen Leistungen der zwei Wagvölker die Bedeutung junger Königinnen. Das Volk b mit einer jungen Königin ließ weit hinter sich den Rivalen a, der in frühern Jahren prima sich gehalten. Aber alt war die Königin und ein Wechsel vollzog sich schon im Mai. Trogen, Kappel, St. Gallen stufen sich in der Julitracht ab konform ihrer Höhenlage — Trogen voran.

Altstätten. Das Schicksal dieser Völker ist bereits gezeichnet. Das im April und Mai brillant voranschreitende Volk a beweist, was möglich ist, wenn mit Volldampf die Völker loslegen. Frühjahrs- und Julitracht haben vollauf befriedigt in dem fruchtbaren Rheinthal.

Netstal. Bescheiden im Verbrauch wie in den Leistungen. Die ziemlich befriedigende Julitracht war bedeutend besser als die Frühjahrstracht. Vermutlich lags auch am Volk, dessen Konsum im April viel zu gering war.

Kerns. Das Wagvolk repräsentiert die Durchschnittsqualität. Die windige trockene Lage hat beide Trachtperioden verdorben. Der feuchte Thalgrund Obwaldens war besser situiert als die Hänge rechts und links.

Amsteg. Spät stellt sich alljährlich die Haupttracht ein. Seine Hauptweide reicht gar hoch an den Bristenstock hinauf. Der Thalgrund liefert dagegen gute und frühe Vortracht, also in Summa sehr günstige Bedingungen. Das wackere Volk, ein Brauner eigener Zucht, besetzte vor Mitte Mai schon 15 Waben und doch reichte der Brutkörper nur bis zur 7. Wabe.

Zweisimmen. Das Volk im Schweizerkasten war seit mehreren Jahren in der Nachhut marschiert. Dies Jahr hat sich gezeigt: „Es liegt an der Kuh und nicht am Stall“. Anfangs vom Rivalen b im Dadantkasten überflügelt, holte es ihn ein und gewann bis Schluß der Saison einen Vorsprung von ca. 7 kg.

Zur Zeit, da Milliarden Arbeiter im Flachland feierten — dritte Dekade Juni — war in Zweisimmen die beste Erntezeit, besser als in Davos. Der Juli dagegen folgte bescheidener.

Thal. Ein gutes Volk hat es nur zu vereinzelten hochragenden Leistungen gebracht. Befremdend ist der Mißerfolg an der Grenze von Mai-Juni.

Interlaken. Das brave Volk brachte es auch in der besten Tracht Mai-Juni nur zu bescheidenen Vorschlägen. Der Sommer versagte im Thalgrund beinahe ganz.

Überstorf. Ein flottes braunes Volk im Schweizerkasten erklomm früh im Mai schon Tageserfolge, wie nirgends, nahezu 5 kg schon am 12. Mai. Der Hochsommer brachte es nur zu bescheidenen Nachträgen.

Bern. Das gute Volk, im Dadant, illustriert die mißlichen Trachtverhältnisse im offenen Aarethal, hauptsächlich Juli. Am Schluß Juni hatte vielversprechend der Wald eingesetzt, allein der Regen aufangs Juli hat alles verdorben.

Menzberg. Dies Volk charakterisiert mit seiner hübschen Leistung nicht die Saison im allgemeinen; denn als „nichtbefriedigend" taxiert sie Herr Käch. Also dies eine Volk überragte hoch die Masse. Damit ist erwiesen, was die Qualität der Völker zu bedeuten hat.

Islisberg. Brav hielt sich die „Frieda von Islisberg", die verkürzten roten Springer im Mai verraten, was auch hier der leide Ost verdorben.

Knutwil. Volk a blieb zurück, weil dessen Königin — unbekannter Abstammung — im Laufe des Sommers still wechselte. Volk b, ein Sprößling der Nigra, hat es trotz der ungünstigen Trachtverhältnisse noch zu 19 kg Nettovorschlag gebracht.

Ballwil, bekannt aus frühern Jahren durch hochragende frühzeitige Leistungen (Kirsch) rangiert sich anfangs Mai wiederum zu den bestsituierten. Die vielversprechende Esparsettezeit war gar kurz, der Sommer, wenn auch bescheiden, doch noch „anständig".

Turbenthal illustriert die Trachtverhältnisse vieler Gegenden der Nordschweiz: Gute Frühjahrstracht — geringe Sommertracht. Der bescheidene Brüter charakterisiert sich durch die geringe Tara von nur 24 kg bei 64 kg Bruttovorschlag als famoser Hüngler.

Wigoltingen lehnt sich an Turbenthal an.

Zürich hatte geringere Frühjahrstracht, aber etwas bessere Sommertracht (Linden). Die 98er Königin Flora von Entfelden arbeitete bis an ihr Ende brav, aber nicht mehr ergiebig und wurde Mitte Juni kassiert. Trotzdem blieb das Volk nicht hinter den andern zurück.

Neunkirch. Der Sieger von 1901 mit 68 kg Nettovorschlag im Schweizerkasten hat 111,5 kg Nektar heimgeschleppt in 3 Monaten. Zu 50 mgr die Ladung gerechnet, sind dies 2,230,000 Ladungen. Die sehr nahe, reiche Esparsetteweide erklärt mit das Wunder. Der Erfolg des Juli reichte noch aus zu eigener Verproviantierung.!

Oberdorf. Der minime Konsum im Mai verrät ein Volk, das nie auf die Höhe kam und noch geringer war die Tracht. Der Sommer schlug ganz fehl.

Sulz. Ein gutes Volk brachte es in der Frühjahrstracht zu schönen Leistungen — aber „kurz und gut"! Der Sommer versagte in der hiesigen offenen Rheinebene total.

4. Die Ernten.

In Nachstehendem folgen zur Vergleichung mit dem Wagvolk die Durchschnittsernten pro Volk und die Ernte des brävsten Volkes — sowie die Zeugnisse über die Leistungen der letztjährigen Zuchtprodukte und der Landrasse überhaupt.

	Netto-Leistg.	Ernte		1900er Zuchten	Landrasse
	Wagvolk	Mittel	Maxim.		
	kg	kg	kg		
Davos	65	32	45	tüchtige	ausgezeichnet
Trogen	34	17	36	ohne Ausnahme ausgezeich.	gut
St. Gallen	27	13	26	gut	— — —
Altstätten	37	30	36	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut
Netstal	9	14	18	— — —	ausgezeichnet
Kerns	10	4	10	nur zum Teil befriedigend	— — —
Amsteg	43	20	25	sehr gut	ausgezeichnet
Zweisimmen	39	15	25	gut	— — —
Thal	26	15	30	brillante und mindere	die Stärke des Volkes war maßgebd. Krainer Brut sehr gut
Interlaken	18	3	7	Nigra Amor sehr gut	die besten
Überstorf	30	17	25	gut	gut
Bern	20	7	10	— — —	befriedigend
Menzberg	38	8	20	1900er besser als 89er	am besten, einige Krainerabkömmlinge hatten alles verbrütet
Islisberg	45	17	24	recht gut	gut
Ballwil	34	22	40	— — —	sehr gut
Turbenthal	39	15	30	89er besser als 1900er	gut
Wigoltingen	26	11	22	— — —	— — —
Zürich	19	10	13	gut	gut
Neunkirch	67	25	ca. 50	mit wenigen Ausnahmen über Erwarten	recht gut
Oberdorf	10	12	15	gut bewährt, besser a. frühere	d. schwarzen d. besten

Die Landrasse hat sich somit das beste Zeugnis erworben unter Verhältnissen, die den Krainern ermöglicht hätten, erfolgreich die Konkurrenz mit den Braunen aufzunehmen. Das maßlose Schwarmfieber, ihr Hauptfehler, blieb aus und so blieben auch sie nüchterne Arbeiter zur rechten Zeit. Davon zeugten die Antworten auf die Frage: Entsprach der Volksstärke auch die Leistung? Acht Berichterstatter bestätigen sie rundweg mit Ja — 9 zum Teil, es gab auch Ausnahmen und 2 entschieden Nein. In diesen 9 + 2 müssen wir offenbar die zweite Untugend der Fremdlinge erkennen: Deren zuweitgehende Brutlust für Gegenden ohne Spättracht.

Bemerkenswert ist, was H. R. in St. Gallen schreibt: Manche Völker mit bestem Brutsatz und fetter Ernte gehen mit stark reduziertem Volksbestand in den Winter, sind aber besser verproviantiert als die bis in den Herbst stark gebliebenen. Erstere entwickeln sich aber erfahrungsgemäß im Frühling rasch.

Einen Maßstab zur Beurteilung der gesamten Honigernte geben obige Durchschnittsernten vereinzelter Stände nicht. Zuverlässigeres Material liefert die Honigkontrolle. Darnach beziffert sich die Ernte pro Volk in

4	Vereinen auf	5—6 kg
13	" "	7—9 kg
29	" "	10—14 kg
6	" "	15—18 kg

Es betrug die gesamte Ernte von 17,509 Völkern 176,026 kg also rund 10 kg pro Volk.

Die Gesamternte der Schweiz darf also bei 240,000 Völkern auf über 2 Millionen kg im Werte von gut 4 Millionen Franken geschätzt werden.

Es fällt hiebei in Betracht, daß leicht die Ernte noch hätte beträchtlich gesteigert werden können, durch gründlicheres Abernten, wie es früher vielerorts geschehen. Davon sind die einsichtigeren Imker abgekommen und fast allgemein — selbst wo die Ernte im Honigraum nur bescheiden ausfiel, wird mit Freude konstatiert, daß die Wintervorräte, die man den Bienen belassen, recht befriedigend, nahezu ausreichend seien.

5. Raritäten.

Amsteg. H. Dißler sah in einem Sektion eine Drohne mit weißem Kopf. — Albinos heißt man solche Hemmungsbildungen, da die Bildung des schwarzen Pigmentstoffes unterblieb.

Thal. „Eine gewaltige Bienenschlacht trat im Juli bei einigen Völkern ein. Eines meiner Völker hat gut einen Drittel der Bienen hinausgeworfen. Andere blieben ganz ruhig. Das schlimmste kam in eine solche Wut, daß ich die Königin aus einem Knäuel befreien mußte. Nachher blieb sie unbehelligt. Die Ursache dieser Erscheinung ist mir unbekannt."

Wars vielleicht schleichende Räuberei, die auch ich im Juli beobachtete?

Trogen. Berauschte Bienen. „Am 22. Juli, mittags 1 Uhr, fiel ein kurzer aber schwerer Regen, nachher wieder heißer Sonnenschein. Die Bienen fliegen riesig. Von dem Heimkehren aber fallen sehr viele zu Boden und sind anscheinend berauscht. Sie sprangen behende auf dem Boden umher, konnten aber bald wieder auffliegen. Ich kann mir dies Benehmen nicht erklären. Ist so was auch schon beobachtet worden"

Neunkirch. Weisellos und merkt es nicht! Zur Zeit der Volltracht fragen die Bienen der Königin gar nichts nach. Ein von mir bei Beginn der Haupttracht entweiseltes Volk merkte den Abgang der Majestät erst nach Verfluß von vollen 10 Tagen! Vielen vielleicht unglaublich, aber buchstäblich wahr!

Und als Pendant, wie mächtig eine üppige Tracht das ganze Interesse der Biene beansprucht, berichtet H. Walter ein ferneres Unikum: Zur Zeit der Esparsette, die kaum 300 m vom Bienenstand in großer Fläche blühte, begann ein förmliches Überstürzen und Jagen schon mit Tagesanbruch. Ein vor dem Stande aufgestelltes Honigrähmchen, sowie ein auf das Flugbrett gelegtes honigtriefendes Wabenmesser blieben völlig unbeachtet.



Fig. 21. Herr Ruosch in Malans.

Tod den Ameisen! In originellster Weise wird Hr. Ruosch in Malans der lästigen Ameisen los, die seinen hübschen Bienenstand belästigen. Auf erhöhtem Damm fließt nebenan ein starker Bach. Abgeleitet, setzt er den Baumgarten eine Nacht unter Wasser und das Ungeziefer ist geliefert.

V. Der Herbst.

1. Witterung und Völker

Der Herbst stand unterm Regime südwestlicher Winde, daher die Tendenz zu Niederschlägen, die schon im August sich kundgab, und dann erst recht im September, der so viele Hoffnungen der Landwirte vernichtete.

Der flüssige August war für die Bienen nicht ungünstig. An Einnahmen ist von ihm überhaupt nur ganz ausnahmsweise etwas zu erwarten. Wenn Ende Juli ein Landregen einen Strich zieht, so ist definitiv die Saison geschlossen. Was hie und da noch folgt, sind kleine Nachträge, die immerhin für die Nachzucht einer letzten Generation nicht ohne Bedeutung sind. Der August liefert ja die wertvollste Jungmannschaft fürs kommende Frühjahr.

Es ist bezeichnend, daß diejenigen Stationen, die nachhaltigste Betätigung des Bruttriebes im August durch größeren Konsum verraten (Tab. 7), die noch etwelche Bruttovorschläge verzeichneten, so Neunkirch, Amsteg, Trogen, Ballwil, Zweisimmen. Am Randen draußen brachte es der Luzerneklee noch auf 3,5 kg Brutto und dennoch oder vielmehr gerade deshalb schloß die Augustbilanz mit ebensoviel Rückschlag. Also 7 kg in lebendige Kraft umgesetzt! Mit 1,5 kg kommt ihm Amsteg am nächsten, wo gegen Ende August Heide- und Fettkraut lockten! Zweisimmen und Trogen brachten es nur auf ca. 1 Pfund Bruttovorschlag.

Die künstliche Tracht setzte hie und da gleich anfangs August ein, auch wo die Vorräte genügend waren. Diese spekulative Herbstfütterung thut erwiesenermaßen gerade bei der schwarzen Landrasse nur dann die gehoffte Wirkung, wenn sie frühzeitig einsetzt, nicht erst im September.

Der September war auch der kühlen, regnerischen Witterung halber nicht mehr dazu angethan, zum Brüten zu stimulieren. Anderseits blieben bei der Stille in den Mostereien die Arbeitskräfte verschont.

Die Konsumziffern des Oktober, der schon recht kühle Temperatur brachte, verraten bereits die winterliche Ruhe, ausgenommen nur Kappel, wo das Füttern im September noch nachwirkte. Wo immer im Oktober noch gehöselt wird, da ist noch eine letzte Generation im Werden

Der anhaltenden Julitracht war es zu verdanken, daß allgemein die Völker in guter Kraft in den Winter gingen. Sulz, das seit Juni stets Defizite verzeichnete, kann begreiflich nicht einstimmen in das Lob. Weder stark noch reich waren dort die Völker.

2. Konsum im Herbst.

Tab. 7.

	August	September	Oktober	Stärke
Davos	×	1,2	1	1
Jlanz	4	1,3	0,7	?
Trogen a	4,7	1,8	0,8	1—2
„ b	4,5	1,7	0,6	1—2
Kappel a	3,4	×	3	1
„ b	5,3	×	2,4	1
St. Gallen a	× 2,4	× 2,5	0,7	2
„ b	× 3,9	2,3	1,5	1
Netstal	—	0,8	0,5	2
Kerns	2,3	0,4	0,5	2
Amsteg	2,5	2	0,7	1

× gefüttert.

	August	September	Oktober	Stärke
Zweisimmen Sch.	3,3	1,5	1,1	1
" Bl.	4,2	1,5	1,4	1
Thal	3,3	× 0,9	1	1
Überstorf	3	—	1,3	1
Bern	×	× 3	0,8	1
Islisberg	2,3	× 2	0,7	1
Knutwil a	2,2	1	0,8	2
" b	2,2	1,2	1	1
Ballwil	3,5	2,2	1,3	1
Turbenthal	1,1	0,5	0,3	2
Wigoltingen	×	×	1	1
Zürich	×	1,9	0,7	1
Neunkirch	3,6	3,7	0,3	1
Oberdorf	—	1,9	1,7	2
Sulz	1,5	1,2	0,7	1

Berichtigung.

Pag. 45, Zeile 19 von unten rechts soll es heißen **Angstschwärme** — statt Augustschwärme.

Pag. 46, Zeile 11 von oben links soll es heißen **psychischer** — statt physischer Regungen.

Anzeigen.

Nr. 3.



März 1902.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko

N. F., XXV. Jahrg. № 3. März 1902.

Erklärung.

Der Unterzeichnete gibt hiemit, um vom tit. Verein schweiz. Bienenfreunde Rückzug der bei der Polizeidirektion des Kantons Appenzell A.-Rh. anhängigen Strafklage zu erwirken, nachstehende Erklärung ab:

1) Ich erkläre, daß der von mir bis anhin in Handel gebrachte **„Bergbienenhonig"** bezw. **„Maiblütenhonig"** weder appenzellischer noch überhaupt Schweizerhonig, sondern **Chilehonig** ist.

2. Ich verpflichte mich hiemit, inskünftig den von mir in Handel gebrachten Honig allseitig so zu deklarieren, daß über die Provenienz der Ware wie über das Nettogewicht derselben kein Zweifel aufkommen kann.

3. Der Unterzeichnete übernimmt sämtliche durch Anhängigmachung der Strafklage erwachsenen rechtlichen und außerrechtlichen Kosten und er-

stattet den klagenden Honigbezügern die für die Honigsendungen bezahlten Beträge zurück.

4. Vorliegende Erklärung darf einmal in der Schweizerischen Bienenzeitung veröffentlicht werden.

Stein (Appenzell A.-Rh.), den 29. Januar 1902.

Der Besitzer der Droguerie Stein:
Breitenstein.

Die schweiz. Imkerschaft wird von diesem Erfolg im Kampfe gegen die unlautere Konkurrenz fremder Honige mit Befriedigung Notiz nehmen.

Zur vollen Würdigung dieses einen Falles sei hier noch beigefügt:

1. Vom Umfang des Geschäftes gibt uns folgendes einen Begriff: Die Reklame der Droguerie Stein hat, aus eingegangenen Zeitungen zu schließen, fast alle Lokalblätter der deutschen Schweiz befruchtet. Sie rühmte sich in ihren Cirkularen, nur in der Schweiz über 2000 ständige, treue Kunden zu besitzen — Kunden auch in Deutschland, Österreich, Rußland, Griechenland und Italien. Es ist somit der Beweis erbracht, daß Chilehonig als Schweizerhonig wieder exportiert wird.

2. Der vermeintliche billige Preis von Fr. 4. 90 die Fünfpfundbüchse erwies sich laut vielfachen amtlichen Erhebungen als ein sehr hoher. Es enthielt nämlich die Büchse Netto nur 2 kg Honig. Das Kilogramm Chilehonig kam somit den Konsumenten auf Fr. 2. 45! Die Zollstatistik bewertet den Durchschnittspreis des importierten Chilehonigs zu 67 Fr. per 100 kg!!

3. Die Qualität dieses Honigs entspricht dem Einfuhrwert. Von 7 Proben, amtlich der Honigkontrolle zur Prüfung übermittelt, war nur einer genießbar, die andern waren ganz geringe Backhonige.

Der Vorstand des V. S. B.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Kurse.**

Verein **Grindelwald, Bern.** Präsident: Hr. Sekundarlehrer Studer daselbst. Kursleiter: Hr. Lehrer Bichsel, Zweisimmen.

Verein **Luzerner Hinterland.** Präsident: Hr. Leupi, Lehrer, Zell. Kursleiter: Hr. Kreyenbühl, Friedensrichter, Knutwil.

Verein **Appenzeller Mittelland.** Präsident: Hr. Heierle, Lehrer, Trogen. Kursleiter: Hr. Josef Rütsche, Bütschwil, Toggenburg.

Durch kantonale Behörden oder landw. Vereine werden noch Bienenwärterkurse veranstaltet, von denen wir auch gerne Notiz nehmen:

1. Vom kant. landw. Verein Zürich:

Bienenzüchterverein **Zürcher Oberland.** Präsident: Hr. Gaßmann Lehrer, Töß. Kursleiter: Hr. A. Aeppli, Wildberg.

Bienenzüchterverein **Zürcher Weinland.** Präsident: Hr. Weber-Voller, Uster. Kursleiter: H. Meier, Lehrer Blitterswil, Saaland.

Landw. Verein **Bülach.** Kursleiter: Hr. Meier, Lehrer, Bülach.

Landw. Verein **Horgen.** Kursleiter:

Bienenzüchterverein **Affoltern** (über Honig und Wachsbehandlung). Präsident: Hr. R. Vollenweider, Zwillikon b. Affoltern a. A. Kursleiter: Hr. Kramer, Zürich.

2. Aargau, kant. landw. Verein:

Landw. Bezirksverein **Oberfrickthal.** Kursleiter: Hr. Beck, Fortbildungslehrer in Wittnau.

Sollten auch anderswo noch Kurse in Aussicht genommen sein, so bitten wir um Mitteilung.

Die betr. HH. Kursleiter sind gebeten, dem Centralpräsidenten behufs Bekanntgabe in unserer Zeitung Kenntnis zu geben, **wo** und **wann** die Kurse stattfinden.

2. **Rechnungstellung.** Die Rechnungen und Berichte über stattgefundene Kurse und Vorträge sind künftig innert acht Tagen dem Centralpräsidenten einzureichen. Kursleiter und Referenten seien darauf aufmerksam gemacht, daß verspätete Rechnungen künftig vom Centralverein nicht mehr honoriert werden — ebensowenig solche Referate, von denen der Centralvorstand vorher keine Kenntnis hatte.

3. **Die Angabe der Kontrollnummer der Zeitung** ist in allen Aufträgen vorzumerken.

4. **Durch Verkauf erledigte Offerten** kontrollierter Honige sind gefälligst abzumelden.

5. Rietsches **Waben-Gußform** mit **Lösrand** vermittelt auch dieses Jahr Chr. Bösch in Bruggen b. St. Gallen. Da sich die anfängliche Art der Gesamtbestellung in zeitraubende Einzelbestellungen verwandelte, hat Hr. Rietsche bei seinem schweiz. Generalvertreter Bösch in Bruggen eine Niederlage der Wabengußformen errichtet.

Schweizermaß 27×34 cm kostet Fr. 28. 20,
Dadantmaß 42×27 cm kostet Fr. 34. 60;
die Preisermäßigung beträgt ungefähr die Zoll- und Frachtkosten. Andere Maße werden von Hrn. Bösch prompt besorgt. Auf Lager hält er nur Schweizer- und Dadantmaß.

Der Vorstand des V. S. B.



Fig. 22.

Bienenkalender 1902.

Mit dem Monat März beginnt für den Bienenzüchter wieder die Arbeit auf dem Bienenstand und er freut sich darauf; denn sie ist ihm eine Lust und keine Last. Sehnlichst erwartet er das Schwinden des Schnees und in der Regel gibt es im März Tage, wo sich die Bienen tummeln können in den wärmenden Sonnenstrahlen. Damit ist dann auch die Zeit gekommen, wo der Imker die erste Revision vornimmt. Wo nicht ein früheres Einschreiten notwendig ist, z. B. wenn man Futtermangel fürchtet, kann man mit dieser ganz wohl bis gegen Ende Monats zuwarten.

Diese Revision soll sich nun auf folgende Punkte erstrecken:

1. Reinigung des Bodenbrettes von Gemüll und toten Bienen, sowie auf Trockenhaltung desselben. Man soll dieses Geschäft nicht den Bienen überlassen, da es ihnen viel Arbeit verursacht und es der Imker schneller machen kann, besonders wenn er es nicht versäumt hat, im Herbst Ölkartons unter den Bau zu schieben. Wo das nicht geschehen ist, muß mit der Krücke die Reinigung vorgenommen werden. Die „Abfälle" werden untersucht, finden wir unreife Bienenbrut, so wissen wir, daß keine Weisel-

losigkeit besteht, viele Zuckerkristalle deuten auf Durst. Auch den toten Bienen wird Beachtung geschenkt, möglicherweise befindet sich da oder dort eine Königin darunter, dann gilts zu vereinigen. Das Aussehen der toten Bienen selbst soll ein „gesundes" sein, d. h. sie sollen nicht feucht sein und dürfen keinen aufgetriebenen Hinterleib haben, sonst fehlt es an der richtigen Ableitung des Dunstes und an der Nahrung.

2. Man vergewissere sich über den Honigvorrat. Geht dieser auf die Neige, so muß so schnell als möglich nachgeholfen werden. Für diesen Zweck eignen sich am besten die gedeckelten Honigwaben, die der vorsorgliche Bienenzüchter letzten Herbst nicht der Schleudermaschine übergeben, sondern in Reserve gestellt hat. Ganz vorzüglich sind diejenigen, welche Honig und Blumenstaub (Pollen) enthalten. Hat man keine solchen, so muß auf andere Weise geholfen werden. Man stülpt ein mit hart kristallisiertem Honig oder Kandis gefülltes Einmachglas auf die Futterlücke und deckt wieder warm zu. Unter keinen Umständen aber darf flüssiges Futter gereicht werden, solange die Bienen nicht regelmäßige Ausflüge unternehmen können. Erst wenn die Witterung solche gestattet, darf das Futtergeschirr gefüllt, entweder mit aufgelöstem Honig, oder in Ermanglung desselben, mit einer dickflüssigen Zuckerlösung zur Anwendung kommen. Für letztere soll ungebläuter Zucker verwendet werden, also nicht Stockzucker sondern sog. Pilé.

3. Untersuchung auf Weiselrichtigkeit. Gleichzeitig mit der Frage nach dem Honigvorrat wird auch die nach dem Vorhandensein der Königin gelöst. Findet man unter dem Gemüll auf dem Boden unreife Bienenbrut, so ist ein weiteres Suchen eigentlich unnötig. Jedenfalls aber unterlasse man, sobald sich Brut zeigt, das Fahnden auf die Königin, denn dabei geht oft viel Zeit verloren und leicht wird die Brut erkältet und zudem hat es gar keinen Zweck zu dieser Zeit. Weisellose Völker werden am besten vereinigt, hat man Reserveköniginnen zur Verfügung kann man eine solche beisetzen. Obs gelingt ist dann allerdings eine andere Frage und darum ist es auch nicht ratsam um diese Zeit für schweres Geld eine Königin kommen zu lassen, einmal weil sie leicht auf der Reise einen „Katarrh" bekommen könnte oder dann vom weisellosen Volk nicht angenommen wird.

4. Ein par Schritte von dem Bienenhaus erstellt man an einem sonnigen, windgeschützten Plätzchen eine Bienentränke. Dazu kann man jedes flache Gefäß verwenden, dieses wird mit nicht zu kaltem Wasser, dem eine Prise Salz beigegeben wurde, gefüllt und dann legt man Moos, Holzwolle oder Schindelstückchen darauf. (Vergleiche hiezu die Abbildungen in der schweiz. Bienenzeitung 1901 Seite 102.) Zur Tränke werden die Bienen durch etwas Honig gelockt. Sobald sie sich daran gewöhnt haben,

kommen sie immer wieder, sobald sie Wasser nötig haben und dessen brauchen sie viel, zur Bereitung des Futtersaftes, zum Auflösen allfällig kandierten Honigs. Wenn die Bienen weit her das Wasser holen müssen, gehen viele zu Grunde, indem sie vom Winde verschlagen werden oder in Brunnentrögen, Stauden u. s. w. ertrinken. — Man kann die Bienen auch im Stocke tränken, vermittelst des Futtergeschirres oder eines aufgelegten nassen Schwammes. Das ist besonders angezeigt, wenn die Witterung kein Ausfliegen gestattet. Getränkt müssen die Bienen unverzüglich werden, wenn Zuckerkristalle sich in ganzen Lagen auf dem Boden der Bienen-Wohnung befinden, denn dann leiden sie an Durstnot.

5. Im März ist der Brutansatz schon bedeutend entwickelt. Darum halte man die Bienen ja recht warm und behalte sie stets im Auge. Es ist ein Irrtum, wenn man meint, daß mit dem Eintritt der wärmern Witterung alle Gefahren vorbei seien, denn gerade jetzt gehen mehr Bienenvölker zu Grunde, als während der strengen Wintermonate. Einmal dürfen die Honigvorräte nicht zu knapp bemessen sein, denn der Honigkonsum kann im März bis auf 3 ja 4 Kilo steigen. Da die Bienen aber auch Pollen nötig haben, so fliegen sie bereits darnach, da ohne solchen die Brut nicht gedeihen kann. Wer sich die Mühe nehmen will, kann Kätzchen von Haseln sammeln bevor sie stäuben, er verwahre sie in einem trockenen luftigen Raum. Wenn die Bienen fliegen, so belegt man ein Brettchen lose mit solchen Kätzchen und bringt sie in die Nähe der Tränke. Durch den Einfluß der Wärme öffnen sie sich und bieten den Bienen eine vortreffliche Quelle natürlichen Pollens, der von ihnen ganz begierig gesammelt wird. Wo Haseln in unmittelbarer Nähe des Bienenstandes sich befinden, kann man sich selbstverständlich diese Mühe ersparen.

Alle Befunde, welche während dieser ersten Revision gemacht werden, sollen aufgezeichnet werden, sie erleichtern ganz bedeutend allfällige spätere Arbeiten und es wird nichts vergessen. Nachlässigkeit und Vergeßlichkeit führen auch hier, wie überall, nicht zum Nutzen, sondern zum Schaden.

Hat jemand im Sinn ein Bienenvolk vom bisherigen Standort an einen andern zu versetzen, so geschieht es am besten jetzt, da die Bienen sich beim ersten Ausflug orientieren und bei späterer Platzveränderung lange Zeit noch an die bisher gewohnte Ausflugstelle zurückkehren.

H. Dütschler.

Apistischer Monatsbericht.

Dezember und Januar.

So früh hatte der Winter sich angemeldet und nun dieser milde, im Flachland schneefreie Dezember! Veränderlich war er in jeder Beziehung: Winde, Niederschläge und Temperatur. In den Höhen machte sich oft der Föhn bemerkbar. Kurz vor Jahresschluß fiel endlich ein flotter

Dezember-Rapport.

	Temperatur						Monatsmittel	Konsum				Witterung			
	Minimum Dekade			Maximum Dekade				Dekade				Sonnenschein		Regen	Schnee
	1	2	3	1	2	3		1 gr	2 gr	3 gr	Total gr	total	teilweise		
	-°C	-°C	-°C	+°C	+°C	+°C	°C								
Glaris-Davos	17	17	19	6	5	5	−4,8	300	250	250	800	8	16	7	1
Trogen a	9	7	6	3	5	4	−3,6	350	320	*420	1030	3	11	9	4
b								250	270	*370	890				
Neßlau a	12	10	7	10	10	10	−0,4	330	450	240	1020	8	15	7	3
b								300	50	170	520				
Kappel a	13	10	9	5	5	4	−2,8	600	450	*1000	2050	4	13	5	8
b								500	400	800	1700				
St. Gallen a	7	4	5	7	10	7		200	200	*400	800				
b								500	450	400	1350				
Altstätten a	7	3	4	8	10	15	+1,9	400	400	*700	1500	5	14	4	3
b								300	300	*700	1300				
c								300	300	*600	1200				
Netstal	7	7	7	5	6	6	−1	200	200	300	700	4	14	6	5
Kerns	6	6	5	8	3	7	−1,2	140	80	150	370	2	16	6	5
Amsteg	6	6	4	6	9	11	+1,2	200	250	250	700	5	10	8	5
Zweisimmen Sch.	10	13	10	1	0	2	−4,4	300	300	350	950	17	4	6	1
Bl.								300	400	450	1150		11	6	1
Grindelwald	9	11	9	5	11	5	−1,6	—	—	—	—	10	13	4	4
Amsoldingen	11	11	9	7	3	3	−3,2	250	280	300	830	5	20	10	3
Thal, Emmenthal	9	10	7	5	3	4	−1,4	400	400	450	1250	1	4	7	3
Überstorf	11	12	8	5	1	3	−3,1	300	200	400	900	7	5	8	2
Menzberg	17	11	10	5	3	3	−1	250	250	250	750	7	3	5	1
Islisberg	10	10	8	2	−1	2	−1	400	600	800	1800	1	12	3	—
Knutwil a	5	4	3	6	5	6	+0,9	200	200	200	600	—			
b								250	250	400	900		12	5	3
Ballwil	12	10	9	4	0	4	−3,8	250	250	300	800	—			
Turbenthal	14	16	12	2	1	7	−4,3	150	150	200	500	2	16	3	6
Wigoltingen	6	6	5	8	3	9	−0,3	300	200	*500	1000	1	8	1	[illegible]
Zürich	7	5	4	7	2	7	−0	200	300	250	750	3	6	1	[illegible]
Neunkirch	4	10	5	8	10	10	+2,6	100	150	240	490	7	18	7	
Oberdorf	5	+2	4	8	7	13	+2	220	180	250	650	1	15	6	[illegible]
Sulz	3	3	5	8	3	6	+1,2	300	100	100	500	2	10	6	[illegible]

* im Konsum der dritten Dekade bedeutet Flug.

Schnee, der aber rasch dem warmen Hauch wich. Der Sylvester war ein allgemeiner Jubeltag der Immen.

Die erste Dekade Januar gab den Bienen noch wiederholt Gelegenheit zur Reinigung. Der trockene, ruhige Januar bewegte sich überhaupt in ungewöhnlich milden Temperaturen. Vereinzelte tiefere Minimaltemperaturen blieben ohne Wirkung. Der Schluß brachte wohl vorübergehend Schnee, nicht aber winterliche Stimmung. Die dritte Dekade überraschte

Januar-Rapport.

	Temperaturen							Konsum				Witterung			
	Minimum Dekade			Maximum Dekade			Monatsmittel	per Dekade			Total	Sonnenschein		Regen	Schnee
	1	2	3	1	2	3		1	2	3		total	teilweise		
	—° C	—° C	—° C	+° C	+° C	+° C	° C	gr	gr	gr	gr				
Glaris-Davos	14	21	13	5	4	6	—5	300	350	350	1000	14	10	7	1
Trogen a	3	9	7	5	2	3	—1,2	*750	180	390	1320	8	7	6	11
b								*600	90	200	890				
Neßlau a	5	11	10	12	11	9	+1,4	*420	330	420	1170	7	14	6	4
b								*240	330	300	870				
Kappel a	8	13	10	6	3	5	—1,8	*600	550	650	1800	7	10	6	8
b								*650	450	500	1600				
St. Gallen a	5	8	4	12	6	7	+2,6	*400	100	300	800	6	6	7	3
b								*600	400	700	1700				
Altstätten a	6	6	5	14	10	10	+1,8	*300	400	500	1200	6	11	8	4
b								*300	300	400	1000				
c								*300	400	400	1100				
Netstal	5	7	6	7	4	6	—0,3	630	580	270	1480	10	8	5	3
Kerns	3	7	5	8	5	5	+0,6	*570	290	370	1230	6	7	6	3
Amsteg	6	5	5	9	3	7	+0,8	150	250	600	1000				
Zweisimmen Sch.	10	11	11	3	1	2	—4,5	500	500	600	1600	21	4	1	3
Bl.								500	600	900	2000				
Grindelwald	7	11	8	6	3	7	—1	—	—	—	—	14	4	8	2
Amsoldingen	9	10	10	7	1	6	—3,1	300	320	300	920	9	9	5	4
Thal	6	9	6	5	4	5	—0,8	*750	350	600	1700	6	14	7	2
Bern	7	8	3	10	2	7	+0,1	*400	250	300	950	6	6	5	7
Überstorf	8	11	9	5	2	3	—2,5	*700	200	300	1200	10	5	5	3
Menzberg	8	14	12	6	5	3	—5,1	300	300	250	850	14	2	7	4
Islisberg	9	11	9	3	—1	1	—4	200	300	450	950	6	4	6	2
Knutwil a	6	6	2	6	4	8	+1	200	100	200	500	—	—	2	1
b								300	200	500	1000				
Ballwil	12	12	10	5	3	5	—3,3	*400	300	450	1150	—	12	4	4
Turbenthal	15	14	14	6	5	4	—3,5	*200	100	200	500	8	6	3	4
Wigoltingen	5	8	6	8	4	7	+0,4	380	350	500	1250	5	5	4	2
Zürich	6	7	4	7	2	6	—0,2	250	200	450	900	4	5	5	6
Embrach	5	6	4	14	11	9	—2,6	—	—	—	—	5	11	3	4
Neunkirch	5	10	4	12	10	8	+2,8	*150	250	220	620	10	9	5	1
Oberdorf	14	6	5	14	4	2	+0,6	*260	190	180	630	11	5	—	2
Sulz		3	0	7	3	5	+1	200	200	400	800	—	3	4	7

* im Konsum der ersten Dekade bedeutet Flug.

uns mit Gewittern. Selten verzeichnen wir im Januar positive Monatsmittel. Die wunderliche milde Zone erstreckte sich bis hoch in den Norden.

Die Konsumziffern sind, trotzdem in zweiter und dritter Dekade völlig Ruhe herrschte im Bienenstand, überraschend groß und stehen vermutlich in Beziehung zum allzufrüh erwachten Bruttrieb. Kramer.

Die Chemie im Dienste der Honigkontrolle.

In Frankfurt a. M. wurde unlängst vom staatlich vereideten Handelschemiker ein realer Schweizerhonig (Jahresernte) beanstandet. Die Polarisation nach rechts war Grund, ihn als mit Stärkesyrup versetzt zu erklären.

Der analystische Befund ist uns im Original vorgelegen und der hiesige Stadtchemiker erklärt diese Analyse rundweg als ungenügend. Der Kundige weiß schon längst, daß die Sommerhonige rechts polarisieren.

Nachträglich hat der Bezüger des Honigs trotz dem amtlichen Verdikt die Realität des Honigs schriftlich anerkannt.

Es illustriert dieser Vorfall neuerdings, daß unsere Kollegen jenseits des Rheins alle Ursache hatten, sich dafür zu bemühen, daß bei der amtlichen Honigkontrolle Sachverständige zugezogen werden. — Es ist diese Praxis an der letztjährigen Versammlung der schweiz. analytischen Chemiker auch einmütig als richtig anerkannt worden.

Soeben lesen wir auch in der Österr.-Ungar. Bienenzeitung: „Zur Prüfung des Honigs auf Echtheit werden vom k. k. Landesgericht in Wien zwei Bienenzüchter in Eid genommen“. Kramer.

Die Einrichtung einer Belegstation.

Zurzeit, da in jedem Flugkreis noch so viel schlechte Völker sind, bleiben deren zahlreiche Drohnen und Dröhnchen eine ständige Gefahr für eine rationelle Zucht. Nach Jahren, wenn die Bestände durchwegs besser sein werden, hat die spezielle Auswahl der Drohnen nicht mehr die Bedeutung von heutzutage. Bis dahin aber haben die Belegstationen einen unbestrittenen Wert und sie sind um so nötiger, je mehr eine Gegend „verseucht“ ist.

Nr. 1 der Revue internationale d'apiculture berichtet von einer außerordentlichen Königin, die vier Jahre Großartiges geleistet: 79, 75, 95 und 35 Kilo Ernte und zwar in zumteil schlechten Jahren. Aber! Diese Unvergleichliche, auf deren Nachkommenschaft große Hoffnungen gesetzt wurden, lieferte nur sehr ordinäre Königinnen.

Eine Zucht ohne Auswahl des männlichen Zuchtmaterials kann niemals mit Sicherheit auf treue Vererbung rechnen.

Einen richtigen Platz finden für eine Belegstation ist nicht so schwierig, als man sich's denkt. In den Voralpen und im Hochgebirg finden sich einsame Thälchen und in der Nordschweiz, wo die Ortschaften so dicht gruppiert und weit auseinander liegen, hält es auch nicht schwer, in einer Waldwiese, einem Tobel, einem abgelegenen Hof oder Weinberg ein genügend isoliertes Plätzchen zu finden. Man wird im allgemeinen eine Distanz von 2 km im Umkreis als genügend erachten dürfen. Es wird der Flugkreis um so sicherer sein, je mehr er durch Höhenzüge oder Waldungen abgegrenzt ist

Der Errichtung solcher Stationen stand bisher allermeist erschwerend entgegen die mit Kosten verbundene Einrichtung. Nun hat aber die Erfahrung gezeigt, daß mit weniger Mühe und Kosten Besseres zu erreichen ist. Seitdem die Zuchtkasten bedeckt und wetterfest sind, ist eine besondere Hütte (Fig. 22) nicht nur zwecklos, sondern verfehlt. Die Verluste an Königinnen sind um so größer, je näher die Zuchtkasten zusammengerückt sind und was noch schlimmer: Die düstere Tiefe einer, wenn auch offenen, Hütte scheut die heimkehrende Königin.

Wir haben auf der Ufenau den Stand beseitigt, weil der Erfolg in den freistehenden Zuchtkasten sicherer ist. Des Dröhnerichs wegen ist ein Stand ebensowenig nötig als um der Arbeiten willen. Ist für jeden Kasten ein solides Bodenbrett mit starken Fußleisten bereit, darauf es gestellt wird, so genügt das vollauf. Zur Sicherheit mag auch der nächste Umkreis mit Stacheldraht eingezäumt werden. Nicht überall ist dies nötig wie z. B. in einem entlegenen Weinberg, bei einem Hof oder Bahnwärterhäuschen ꝛc. Wird im Waldrevier der Förster ins Interesse gezogen, so bürgt dies für größere Sicherheit.

Unsere bisherigen Erfahrungen sagen, daß noch kein Kasten gestohlen oder demoliert worden, wohl aber hie und da einer von Neugierigen geöffnet oder, was noch schlimmer, die Flugbretter aufgeklappt wurden. Damit hiedurch nicht ein Völklein gefährdet werde, bringen wir nebst den im Doppelboden des Zuchtkastens seitlich ausmündenden Luftlöchern noch eine größere Öffnung im Boden an, die, durch ein Sieb gedeckt, stets offen bleibt. Durch diese nicht sichtbare Öffnung hat der Bien genügend

Luft, auch wenn ein Unberufener alle Fluglöcher abschließt. Damit aber kein Zug durch den Kasten geht, sollen die Sektions warm und dicht gedeckt sein, was ohnehin zweckmäßig ist. Die Ameisen halten wir fern, indem wir das Bodenbrett auf seiner Unterseite mit Karbol anstreichen.

Für eine Privatbelegstation ist ein Dröhnerich kein Bedürfnis. Mit Leichtigkeit läßt sich ja ein Zuchtstock mit den erwünschten Drohnen „besamen".

Was ein findiger Kopf mit primitiven Mitteln erzweckt, dafür nur ein Beispiel: Herr Dißler in Amsteg hing in warmer Sommerzeit zwei- bis dreiwabige leichte Kästchen, gut besiedelt und verproviantiert, im abge-



Fig. 23. **Belegstation Heuschloß bei Hochdorf.**

legenen Waldrevier an eine Tanne und nach einer Woche schon konnte er die fruchtbaren Mütter heimholen.

Es ist nicht gleichgültig, wo wir die Zuchtkasten aufstellen. Das scheinbar allerbeste Plätzchen, sonnig und windstill, birgt eine große Gefahr. Die Königinnen fliegen aus trotz rauher Luft und verunglücken leicht — also besser ein schattiges Plätzchen, freilich nicht am kühlen Zug.

Der Erfolg jeder Belegstation hängt aber vornämlich davon ab, wie sie beschickt wird. Es lohnt sich diese Mühe kaum, wenn dürftig und schwächlich die Königinnen herangereift sind, wenn mager die Sektions bevölkert und verproviantiert sind, wenn die übelangebrachte Sparsamkeit im Notfall zum Zucker greift.

Es glückten letztes Jahr auf den Belegstationen

Amsoldingen	von 63	Königinnen	46,	also	73 %,
Petersinsel	„ 17	„	14,	„	82 „
Laupen	„ 17	„	14,	„	82 „
Herrgottswald	„ 19	„	16,	„	82 „
Ufenau	„ 72	„	57,	„	80 „

Kramer.

Die Honigkontrolle im Laboratorium des Stadtchemikers in Zürich 1901.

In 7 Serien wurden 130 Honigmuster, die in den Handlungen aller Stadtkreise enthoben wurden, geprüft.

Davon waren:

94 Schweizerhonige: 85 gut — 9 minder;
27 Ausländer, davon nur 2 richtig deklariert;
3 Kunsthonige;
8 verdorben und unqualifizierbar;
Letztere wurden mit Bußen geahndet.

Interessant ist die Preislage, zu der sie im Detail verkauft wurden:
Die Kunsthonige à Fr. 2 — 2. 60—2. 80!
Die Ausländer, richtig deklariert: Italiener Fr. 1. 50,
Franzos Fr. 1. 80.

Die Ausländer, ohne Angabe des Ursprungs, als realer Bienenhonig deklariert . . . .
Italiener Fr. 2. 20—3. —.
Havanna Fr. 2. 20—3. —.
Südamerikaner Fr. 2. 40—2. 60.
Franzos Fr. 2. 40—2. 80.
Ungar Fr. 1. 80—2. 60.

Alles per kg.

Da begreift sich's, was für ein Interesse die Händler haben, die billigen importierten Honige so in den Handel zu bringen, als ob es hiesiges Produkt wäre.

Andere Städte würden kaum ein besseres Resultat ergeben. Sehen unsere Imkerfreunde in Bern, Basel, Luzern, St. Gallen 2c. nicht ein, welchen Wert solche statistischen Erhebungen haben? !

Wer kann angesichts dieser illoyalen Konkurrenz der fremden Honige, die durch die Erklärung eingangs dieser Nummer noch bestätigt wird, — **die Berechtigung eines wirksamern Schutzzolles auf Honig,** als wie ihn der Bundesrat vorgeschlagen, in Zweifel ziehen. Kramer.

Das Absperren der Bienen.

Sobald im Februar und März wärmere Sonnenstrahlen die Wohnungen unserer Lieblinge treffen, regt sich im Bienenstaate neues Leben. Hat vielleicht die junge Mutter schon Ende Januar ihr Brutgeschäft begonnen, so müssen die Bienchen trotz 6—8° Wärme dennoch hinausfliegen, um Wasser einzutragen, vielleicht wagen sie sich schon an die stäubenden Haseln. Es ist eine bekannte Thatsache, daß solche „Trachtausflüge" den Tierchen sehr verderblich sein können. Tausende fallen zu Boden und erstarren. Stöcke mit ganz guter Königin, die des Imkers Herz in Hoffnung schwellen ließen, kommen nicht recht vorwärts, indem eben von Tag zu Tag viele Bienen elendiglich zu Grunde gehen. Ich möchte aber nicht über die Schädlichkeit der Frühjahrsausflüge, sondern über das Absperren der Bienen reden. —

Ich habe mir das Büchlein von E. Preuß: Meine Betriebsweise kommen lassen. Als ich dasselbe das erstemal gelesen, habe ich den Kopf geschüttelt über das Absperren der Bienen. Beim zweiten Lesen hatte Hr. Preuß schon mehr Erfolge mit mir, ich habe „genickt". Nach dem dritten Lesen habe ich — das Büchlein von Pfr. Eck gekauft: Rationelle Bienenflugsperre. —

In Vorträgen über Einwinterung können wir stets hören: Für die Bienen ist im Winter Ruhe das Beste! Wenn man die Winterberichte der letzten 13 Jahre durchgeht, so findet man, daß Stöcke, welche 3 bis 4 Monate ihr Heim gar nicht verlassen konnten, vorzüglich überwinterten. Die Winter des letzten Jahrzehntes haben den Bienen selten lange Ruhezeit gegönnt. Es ist jedem Bienenzüchter klar, daß Aufregungen, hervorgebracht durch milde Witterung, die Bienen zu unzeitigen Ausflügen verleiten und daher auch zu sehr großer Konsumation ihrer Vorräte. Diesem Übelstande zu begegnen, versuchten viele Bienenzüchter ihre Lieblinge einzusperren und dieses Einsperren hat seine Geschichte vom „Vergraben der Körbe bis zu der Bienenflugsperre des Hrn. Pfarrer Eck".

Für Bienenzüchter in den Anfängerjahren, denen es Freude macht, anfangs Dezember 2—3 Centner Bienen und Bienenkasten herumzutragen, mag das Vergraben oder das Transportieren in einen kalten Raum vergnüglicher Zeitvertreib sein. Ältere Imker lassen solches bleiben. Da hat Herr Haller in seiner Einsendung „Mein Flugkanal" (Jan. 1902) uns beachtenswerte Winke gegeben. Es wird jedermann einleuchten, daß dieses

Absperren Vorteile mit sich bringt und es ist ein gutes Omen für diese neue Frage in der Bienenzucht, daß sich schon die erste Nummer unserer lieben „Blauen" mit derselben befaßt. Für freistehende Beuten läßt sich leider dieser „Absperr-Flugkanal" nicht anwenden und da hat uns obengenannter Hr. Pfr. Eck mit seiner rationellen Bienenflugsperre aus der Verlegenheit geholfen. Leicht läßt sich dieser „Vorraum" an jeden Bienenkasten befestigen. Von meinen 10 Stöcken sind 4 mit solchen Flugsperren versehen. Es liegt nun in meiner Hand, für diese 4 Stöcke das passende Flugwetter auszusuchen. Wenn die andern Stöcke vielleicht schon bei 7—8° fröhlich fliegen und am Schatten sofort erstarren, bleiben die übrigen eingesperrt, bis das Thermometer wenigstens 12° zeigt. Man wird einwenden, daß diese Gefangenen viel Arbeitszeit unbenützt vorübergehen lassen müssen. Ich glaube aber, daß der scheinbare Gewinn der freien Stöcke vollständig aufgewogen wird von der großen Zahl leistungsfähiger Arbeiterinnen, die meinen vier gefangen gehaltenen Kolonien dadurch erhalten werden. — Es wird dann natürlich nötig werden, den abgesperrten Stöcken durch Tränkvorrichtungen im Stocke das so nötige Wasser zu reichen, das kann sehr gut geschehen durch das Futtergeschirr von Fr. Leuenberger oder durch das schweizerische Futtergeschirr.

Es würde mir große Freude machen, wenn diese Frage durch recht viele Bienenzüchter studiert, d. h. wenn sich viele der Bienenzüchter herbeiließen, die Flugsperren anzuwenden. Wer das Schriftchen des Hrn. Pfr. Eck sich anschafft, kann ganz leicht sich selbst dieselben anfertigen. Wer das nicht kann oder will, kann sich vom Schreiner ein solches Kästchen anfertigen lassen, oder wäre ich gerne bereit, den Apparat bei einem hiesigen Schreiner machen zu lassen. Wozu man das Kästchen während des Sommers verwenden kann, will ich in einer spätern Nummer unserer „Blauen" mitteilen.

E. Siegwart, Felben.

Honig und Bienenzucht.*

Ein Kapitel, das unsere Leser alle interessieren muß, gehört auch in dieses Blatt, wir meinen die Besprechung des Bienenhonigs.

Tausende von Gastwirten sind auf den Honig angewiesen und haben darin größern oder kleinern Bedarf für ihre Gäste. Ein wie großer Teil aber unter den Wirten kennt und unterscheidet reinen

* Wir entnehmen diesen wohlwollenden Leitartikel dem „Gastwirt", dem ältesten Fachblatt der Wirte und Hoteliers. D. R.

Bienenhonig von den mannigfachen Fabrikaten, die als „echt" angepriesen und verkauft werden? Oder wie mancher ist unter ihnen, der das beste Naturprodukt dieser Art, den „echten Schweizerhonig" vor fremden, echten Honigen unterscheiden kann? Zweck dieser Zeilen soll sein, unsere Leser davon zu unterrichten, was auf diesem Gebiete für sie emfehlenswert erscheint.

Von befreundeter (Imker) Seite war uns dieser Tage Gelegenheit geboten, einen vollen Einblick in das Wirken des „Vereins schweizer. Bienenfreunde" zu thun. Der Saisonbericht im Septemberheft 1901 der „Schweiz. Bienenzeitung", sowie die Honigofferten per Oktober 1901 aus Sektionen der Kantone Bern, Aargau, Zug, Luzern, Uri, Freiburg, Solothurn, Thurgau, St. Gallen, Appenzell, Schwyz, Zürich, Graubünden lassen uns erkennen, daß die 1901er Honigernte in der Schweiz befriedigend ausgefallen ist. Von ca. 170 Sektionen melden:

bestes Honigjahr seit Jahren	1
sehr gut	29
gut bis sehr gut	7
recht gut	2
gut	51
ziemlich gut	10 u. s. f.,

allerdings meldet eine Sektion auch: geringstes seit 10 Jahren, eine andere gar geringstes seit 20 Jahren.

Die Wertung der schweiz. Honigernten betrug:

1896	2,900,000 Fr.
1897	2,270,000 „
1898	1,900,000 „
1899	5,900,000 „
1900	3,000,000 „
1901	4,360,000 „

berechnet à Fr. 1. 80 per Kilogramm.

Daß demnach unser Land bei weitem für seinen eigenen Bedarf genug Honig produziert, läßt sich unschwer berechnen. Die Erträge variieren zwischen 20 bis 1500 Kilo per einzelnen Imker.

Der Export betrug

	qu	Fr.
1896	126	12,119
1897	116	9383
1898	102	6744
1899	145	6693

Der Import dagegen	qu	Fr.
1896	3069	244,000
1897	3755	306,000
1898	4856	422,000
1899	4622	389,000

Aus diesen Ziffern erhellt, daß unsere Berufsgenossen auch nicht annähernd dem so wichtigen Artikel Honig die nötige Aufmerksamkeit schenken. Und doch zeigt das Zeugnis der Fachleute, daß der „echte Schweizerhonig" jedem andern Produkt fremder Provenienz an Aroma und Qualität weit überlegen ist. Das beweist übrigens auch schon der Preis, der 1892/98 durchschnittlich bezahlt wurde, er beträgt für

Importware	Fr. 97,7	per 100 Kilo.
Exportware	„ 215,7	

Der Eingangszoll beträgt seit 1888 Fr. 15 per 100 Kilo. Bei Anlaß der Erneuerung der Handelsverträge dürfen unsere Bienenzüchter demnach wohl in Anbetracht der Verhältnisse und der ungeahnten Ausdehnung der einheimischen Bienenzucht und Honigproduktion die Erhöhung des Eingangszolles bis auf einen Betrag verlangen, der prohibitiv wirkt.

Die diesjährige Honigkontrolle wurde in 54 Vereinen durchgeführt mit 823 Mitgliedern. Sie betraf 17,509 Völker

mit 176,026 Kilos, also ca. 10 Kilo pro Volk.

Diese Honigkontrollen, mit denen es der Verein sehr ernst nimmt, werden äußerst peinlich durchgeführt und beschränken sich nicht etwa blos auf Zusendung von Proben und deren Prüfung, sondern müssen sich auf die ganze Ernte erstrecken. Diese Kontrollen werden auf Echtheit, Reinheit und Reife gemacht und wenn die Prüfung gut bestanden ist, erhält der Imker erst seine Kontrollkarte. Diese Kontrollkarte verpflichtet ihren Inhaber, seinen Honig so in den Handel zu bringen, wie das Muster ist, das sich in den Händen des „Vereins schweiz. Bienenfreunde" befindet.

Unsere Berufsgenossen haben also die weitgehendste Garantie für reellen Schweizerhonig, sofern sie sich bei dem Inhaber einer solchen Honig-Kontrollkarte bedienen lassen.

Daß das geschehe, ist im Interesse des Niveau's, auf dem sich bei uns das Gastwirtsgewerbe befindet, sehr zu wünschen, um so mehr, als kein fremdes Produkt unserem Schweizerhonig nahe kommt, dank einer reichhaltigen, äußerst glücklich gemischten aromatischen Flora unseres Geländes, in Tälern und auf Höhen, in Wald und Feld, wie sie in dieser Mannigfaltigkeit sonst kein Land aufweist. (Die gleiche Erscheinung

tritt übrigens zutage mit Bezug auf die Fabrikation unserer Käse, die in dieser feinen Qualität eben sonst nirgends erzeugt werden können).

Eines* ist uns dabei zu wünschen übrig und wir nehmen an, die schweizer. Imker werden diese Anregung beherzigen. — Diese sollten sich eingehend über den Bedarf der Hotels, Pensionen, Restaurationen ꝛc. erkundigen, sich orientieren, in welcher Farbe der Honig am beliebtesten ist und womöglich ihre Ernten dementsprechend egalisieren, denn die Honige sind in Farbe und Aroma sehr verschieden.

Ein Übelstand liegt auch im Kandieren der Honige, weshalb rechtzeitig ein Einvernehmen zwischen Käufer und Imker angebahnt werden sollte, damit der Honig für mehrere Wochen lang flüssig erhalten bleibt.

Das allgemeine Mißtrauen des Konsumenten in die Realität des Honigs ist nur zu begründet, denn zu Stadt und Land wird viel minderwertige und fabrizierte Ware auf den Markt geworfen.

Man hat die Bienenzucht mit Recht die „Poesie der Landwirtschaft" genannt. Sie ist aber mehr als das, denn auch an Realitäten bietet sie uns in ihrem Produkt eines der größten Heilmittel für manche Leiden. Honig verbindet mit dem angenehmen Genuß das heilsamste Nahrungsmittel für's gesunde und kranke Menschengeschlecht.

Die künstliche stille Umweiselung.

Vortrag für die Wanderversammlung in Basel von Pfr. Sträuli in Scherzingen (Schluß.)

Bei all diesen Operationen betreffend Zusetzen von Königinzellen in weiselrichtigen oder entweiselten Völkern besteht im übrigen nur ein Risiko: dieses, daß die Königin auf ihrem Ausflug verloren geht oder die Befruchtung sonst sich lange verzögert. Darum verdient noch eine andere Art der künstlichen stillen Umweiselung unsere Beachtung. Wir können nämlich die junge Königin von der Schublade aus sich befruchten lassen und sobald sie Eier legt, die alte Königin unten beseitigen. In diesem Fall müssen wir allerdings die untere alte Königin selber kassieren, sonst könnte der Fall eintreten, daß die junge das Feld räumen muß (was freilich nach den Erfahrungen englischer Bienenzüchter nicht der Fall sein soll). Nur die nicht eierlegende Königin wird in allen Fällen über eine alte Königin Meister. Also, wenn ich überhaupt in einem

* Diese Anregung ist aller Beachtung wert und wir kommen später darauf zurück. Die Red.

Volk die alte Königin selber beseitige, so thue ich es erst, nachdem die Befruchtung der jungen vollzogen ist. Um das zustande zu bringen, müssen wir noch eine dritte Rahme haben, welche weder Absperrgitter- noch Drahtgeflechtrahme ist, sondern beides zugleich: in der Mitte bis fast an die Seitenteile der Rahme hat sie Drahtgeflecht oder noch besser Blech und längs der Seitenteile Absperrgitterstreifen. Oder wir legen das gewöhnliche Absperrgitter auf, und darunter oder darüber noch ein Drahtgeflecht oder Blechstück, das seitlich den Bienen den Durchgang gestattet. Die Beschaffenheit dieser Drahtgeflechtrahme mit den Absperrgitterstreifen beruht auf dem Vorhandensein der 2 Doppel-Schiedbretter im Brutraum, über welche hinaus die alte Königin nicht geht und die hiemit eine weitere wichtige Bedeutung erlangt haben. Wenn nämlich bloß ein Absperrgitter aufliegt zwischen Brutraum und Aufsatz, werden die beiden Königinnen durch das Absperrgitter hindurch die Köpfe aneinander stoßen und die junge würde beseitigt. Würden wir dagegen eine bloße Drahtgeflechtrahme auflegen, so würden die Bienen des Aufsatzes in den Brutraum gehen, zum oberen Flugloche hinaus und zum untern hinein. Ohne Brut im Aufsatz ist diese Operation ohne Erfolg.

Noch etwas, das in das Kapitel der stillen künstlichen Umweiselung einschlägt. Wenn ein Volk geschwärmt hat, kann man den Vorschwarm in eine **leere** Schublade werfen, der unten eine Absperrgitterrahme (nicht ein bloßes Absperrgitter ohne Rahme) aufgenagelt ist. Das Deckbrett wird schnell aufgelegt und festgemacht. Wenn man diesen Schwarm dem oben offenen Mutterstock aufschiebt, werden die Bienen nach unten gehen mit Ausnahme der Königin, die vom Imker kassiert wird. Wenn der Stock zu tüten anfängt, werden die Brutwaben auf den Kopf gestellt und es wird kein Nachschwarm herausgehen. Die reifen Königinnen werden die verkehrt stehenden Zellen verlassen und sobald das geschehen ist, sind sie verloren. Denn nur die in den Zellen quackenden Königinnen werden von den Bienen eventuell beschützt. Die nicht reifen Königinnen gehen in den aufrecht stehenden Zellen von selber kaput oder werden von der ersten Königin zerstört. Man kann es aber auch selber thun. Auch diese Operation kann noch verbessert werden in dem Sinn, daß man die obere Königin, die des Vorschwarms, der also im Aufsatz einlogiert ist, erst kassirt, wenn die untere Eier legt. Dann aber muß dem obern Volk das eigene Flugloch geöffnet werden und zwischen Aufsatz und Mutterstock kommt wieder das Drahtgeflecht oder Blech mit seitlichen Absperrgitterstreifen. Der Schwarm als solcher könnte wohl gänzlich vom Mutter-

stock geschieden sein durch ein ganzes Drahtgeflecht, allein dann wären der Aufsatz oder die Aufsätze nicht zugleich Honigmagazin für den Mutterstock: also für beide zugleich. Auf diese zuletzt beschriebene Operation setze ich große Hoffnungen. Die richtige Bienenzucht resp. Honigproduktion beginnt ja für den Imker erst dann, wenn er nicht mehr vermehren will und auch keine Schwärme verkauft. Beim angegebenen Verfahren wird der Nachteil des Schwärmens auf ein Minimum reduziert, das vollends verschwindet gegenüber der stattgefundenen Erneuerung der Königin. Denn auch der Sammeleifer der Bienen erleidet ja keinen Unterbruch, weil die Königin im Aufsatz sofort wieder mit der Eierlage beginnt und beide Teile zusammen ein Ganzes bilden. Damit ist zugleich eine Idee verwirklicht, die Herr Redaktor Göldi schon vor Jahren in der Schweizer. Bienenzeitung publiziert hat, daß man nämlich jedem abgeschwärmten Volk sofort eine eierlegende Königin sollte geben können, damit der Sammeltrieb des Stockes nicht unterbrochen werde.

Aber wie dann, wenn ich nicht weiß wo der Vorschwarm herausgekommen ist? Das wäre kein Unglück. Dann setze ich den Schwarm irgend einem Volk zuerst über die ganze Drahtgeflechtrahme und dann über das Absperrgitter, mit Drahtgeflecht- oder Blechstück, wenn unten eine nicht eierlegende Königin eines abgeschwärmten Volkes ist. Ist unten eine alte Königin, dann entferne ich ganz einfach die Drahtgeflechtrahme, ohne sie mit einem Absperrgitter zu ersetzen und lasse das vereinigte Volk selber zwischen beiden Königinnen wählen. — Schwarmköniginnen sind in der Regel die besten und hinterlassen die besten. Auf diese Weise kann ich viele Schwärme bekommen ohne deswegen die Stockzahl vermehren zu müssen. Die Sammelkraft wird nicht zersplittert.

Man kann die Sache beim rationellen Wiedervereinigen eines nicht entweiselten Vorschwarmes mit dem Mutterstock, der gleichwohl (unten) eine neue Königin züchten soll, noch etwas anders machen. Man teilt den Aufsatz, in dem sich der Vorschwarm befindet, mit einem senkrechten Absperrgitter und legt das Blechstück unter oder auf das Absperrgitter nur auf die Seite resp. Hälfte, wo die (alte) Königin des Vorschwarms ist. Oder man versieht den Aufsatz in der Mitte mit zwei senkrechten Absperrgittern, so daß die 3 mittelsten Honigwaben in enger Distanz links und rechts von ihnen eingeschlossen werden. Unter diese 3 Honigwaben kommt ein schmales Blech, das vorn und hinten, wo es an die Absperrgitterrahme anstößt, etwas nach aufwärts gebogen ist. Je außen sind ihm 2 schmale Leisten aufgenagelt, die genau unter die senkrechten Absperrgitter kommen. In diesen 3 Honigwaben, die immer etwas Brut

enthalten müssen, kann man eine Königinzelle nach der andern zusetzen. Man wartet jeweilen, bis die ausgeschlüpfte Königin befruchtet ist und Eier legt und setzt sie dann einem Volke zu, dem man die Königin erneuern will. Wir sind also (am besten, wenn die untere Königin alt ist) imstande, eine Menge befruchteter Königinnen zu erhalten, ohne besondere Zuchtkästlein zu kaufen oder Zuchtvölklein zu machen. Die Erneuerung mit jungen befruchteten Königinnen rentiert sich besser.

(Wem diese Einrichtung zu kompliziert ist, kann auch einfach eine oder einige Schubladen mit Brut und Volk versehen und (mit Drahtgeflechtrahme) vom Brutraum ganz absperren, um von ihnen aus eine Königin um die andere sich befruchten zu lassen; es ist aber während der Tracht besser, wenn beide Abteilungen zusammen je ein Ganzes bilden).

Zur Königinzucht im Aufsatz (wie auch zur Honigproduktion) sollen möglichst bebrütete Honigwaben verwendet werden. Der Anfänger verschafft sie sich leicht, indem er seine Schwärme nicht in den Brutraum, sondern in den Aufsatz einlogiert mit oder ohne untergeschobene Blech- oder Drahtgeflechtrahme. Nach Entfernung des Drahtgeflechtes resp. Bleches (wenn dasselbe gebraucht wurde), geht die Königin in den Brutraum freiwillig oder wird vom Imker dorthin versetzt. Das letztere aber erst, nachdem im Brutraum allfällige Mittelwände etwas ausgebaut sind. Sobald sie unten ist, kommt zwischen Brutraum und Aufsatz das Absperrgitter. Allfälliger Zucker im Aufsatz, wenn solcher gefüttert wurde, kann nach 3 Wochen geschleudert und im Brutraum nochmals gefüttert werden. Dann darf aber kein Aufsatz mehr aufgesetzt werden.

Der Königinzüchter merke sich die Zahl 16. Die Hälfte von 16 ist 8. 8 weniger 3 ist 5. 8 Tage lang ungefähr ist die Königin Puppe, 5 Tage ist die Königin Larve, 3 Tage ist die Königin Ei.

Beim Zurückgeben eines Schwarmes in die Schublade über die Absperrgitter-, Drahtgeflecht- oder Blechrahme verfahre ich wie folgt: Ich lege eine neue möblierte Schublade auf. Diejenige, die schon vorher auflag, wird eventuell am besten über den Bienenfluchtapparat im Deckbrett der neuen Schublade gelegt und ausgeschleudert oder einem andern Volk aufgeschoben. Die (untere) neue Schublade wird in der Mitte unterlegt mit einem Hölzchen, das in Kaltbaurichtung auf der Absperrgitterrahme liegt. Auf den Vorraum des Brutraumes legt man quer ein Brettchen oder Rähmchenholzstück und auf dieses den (eckigen) Bienentrichter und zwar wagrecht so, daß der sonst obere hintere Rand an die Absperrgitterrahme anstößt unter dem untergelegten Hölzchen. Der Bienentrichter ist auf diese Weise unbeweglich. Der Schwarm wird auf denselben geschlagen und zieht brausend ein.

† Franz Theiler.

Am 21. November 1901 wurde in Frick ein Mann zu Grabe getragen, der es verdient, daß auch die „Blaue" seiner gedenke. Es ist dies der plötzlich verstorbene Herr Franz Theiler, Rektor der Bezirksschule Frick. Geboren den 4. Oktober 1832 in Hasle (Luzern), bekleidete er mehrere Lehrstellen im Kanton Schwyz und Luzern. 1866 kam er an die neugegründete Bezirksschule Frick und wirkte hier bis zu seinem Lebensende. Er war ein Lehrer von Gottes Gnaden und warmer Freund der Jugend. Die Schule war aber nicht das einzige Gebiet seiner Thätigkeit; willig stellte er sich in den Dienst des Gemeinwohles und vor allem die Bienenzucht fand an ihm einen eifrigen Freund und Förderer. Er half mit bei der Gründung des Oberfrickthaler Bienenzüchtervereines und war bis zum Ableben dessen Präsident. Es ging keine Versammlung vorbei, an der er nicht mit einem Referate, einer Demonstration oder praktischen Winken seine „Imbeler" erfreute. Auf den Wanderversammlungen war er ein gern gesehener Gast und hatte auch dort einen großen Freundes- und Bekanntenkreis.



Fig. 24. † Franz Theiler.

Mit Herrn Theiler ist ein goldlauterer Charakter, ein ausgezeichneter Lehrer und Erzieher, ein treuer Freund und Kollege, ein braver Familienvater und ein für alles Fortschrittliche und Gemeinnützige begeisterter Eidgenosse zu Grabe gestiegen. Sei ihm die Erde leicht K. i. F.

Sprechsaal.

Honig als Heilmittel. Aus eigener Erfahrung kann ich mitteilen, was für einen hohen Wert der reine Bienenhonig als Heilmittel besitzt. Vergangenen Juli bespritzte ich die Reben, und zwar mit einer 3% Lösung von Vitriol und ganz frischem Kalk. Die Arbeit nahm ich an einem ungewöhnlich heißen Tage vor. Die betreffende Rebenspritze wurde während der Arbeit am Ventil etwas defekt, so daß etwas Flüssigkeit verloren ging, und mir über die Beine hinunter rann. Durch das lange Spritzen wurden die Hosen hinten ganz durchnäßt, dem ich aber keine große Aufmerksamkeit schenkte, weil mir das auch schon vorgekommen, und sich nichts Nachteiliges gezeigt hatte. Dießmal war es aber anders, denn als ich mich auszog, boten meine Beine ein bedenkliches Aussehen, die Haut war aufgerissen und alles wund. Offenbar hatte der frische Kalk die Wunden verursacht, und der Kupfervitriol brachte das Gift bei. Über Nacht schwollen die Beine furchtbar auf, und ich mußte fast unausstehliche Schmerzen erleiden. Als erstes Mittel wurde angewendet Lewat-Oel, worin seit Jahren weiße Lilienblüten aufbewahrt waren. Dieses Mittel half gegen die Schmerzen, dagegen waren schon tiefe Wunden entstanden. Jetzt wurde feinster Blütenhonig vermengt mit etwas Weizenmehl angewendet, und alle 2 — 3 Stunden frisch erneuert. Nach zwei Tagen begann die Geschwulst sich zu setzen, und die Wendung zur Besserung einzutreten. Später wurde nur noch Honig allein angewendet, und nach Verfluß von 3 Wochen war ich soweit geheilt, daß ich wieder gehen und meinen lieben Bienen einen Besuch abstatten konnte. Nachteiliges ist nicht entstanden als Hinterlassung großer Narben. Diese Heilung, die ohne ärztliche Hülfe erfolgte, habe ich lediglich dem Honig und der aufopfernden Pflege meiner lieben Gattin zu verdanken. Von da an schätze ich den Honig als Heilmittel noch viel mehr, und auch beim Spritzen der Reben werde ich mich künftig in Acht nehmen, was ich auch jedem empfehlen möchte. Wer mich auf dem Krankenlager gesehen, konnte kaum glauben, daß der Honig eine solche große Heilkraft besitze.

Mein Nachbar war schon seit vielen Jahren an Magenbeschwerden leidend (starkes Klemmen und Druck auf dem Magen, saures Aufstoßen ꝛc.). Es wurde ihm empfohlen, morgens und abends je eine Tasse warme Milch, worin ein Löffel voll Bienenhonig aufgelöst war, zu trinken. Nachdem die Kur etwa 6 Wochen lang durchgeführt wurde, haben die Be-

schwerden aufgehört, und er sagte mir, daß er sich nun als geheilt fühle und den Bienenhonig hoch schätze und für sich und seine Haushaltung nun auch einige Bienenstöcke halten wolle.

R. Funk, Sonnenberg, Mettmenstetten.

Das Tränken der Bienen im Frühjahr. Daß der Bien nicht nur Honig, sondern auch Wasser braucht, ist eine alte Thatsache. Der Wasserbedarf richtet sich hauptsächlich nach dem Brüten, oder besser gesagt hängt vom Brüten ab. Waldhonige oder stark kandierte Frühjahrshonige führen bekanntlich zu wenig Wasser, um in einem langen Winter vor Durstnot zu schützen. Der rationelle Imker sorgt aber bei Zeiten für richtigen Winterproviant. Trotz richtiger Verproviantierung kommt es aber dennoch vor, daß im Vorfrühling, wenn das Brutgeschäft von Tag zu Tag intensiver betrieben wird, Wassermangel eintreten kann, besonders bei rauher stürmischer Witterung. Was geschieht nun? Die Biene, so zu sagen im Bewußtsein ihrer Pflicht, stürmt hinaus, um das Wasser außerhalb des Standes zu holen, nicht ahnend, daß sie nicht mehr zurückkehren kann. Ich habe früher so an bienenmörderischen Tagen schon hunderte solcher Wasserträgerinnen in nächster Nähe des Standes erstarrt vorgefunden, trotz hergerichteter Tränke im Freien. Eine Bienentränke in nächster Nähe des Standes kann das Übel wohl etwas lindern, aber nicht ganz aufheben. Ich habe die Beobachtung gemacht, daß einzelne Völker per Tag gut 1 Liter klares Wasser gebraucht haben. Wenn man nun bedenkt, wie viele Ausflüge die Bienen machen müssen, bis dieses Quantum Wasser in den Stock geschleppt ist, so muß man sich nicht wundern, wenn im Frühjahr bei rauher Witterung einzelne Stöcke sehr dezimiert werden. Ich bin daher schon längst, bevor Preuß seine Betriebsweise bekannt gegeben hat, aus Mitleid mit den armen Thierchen auf die Idee gekommen im Stocke zu tränken. Allerdings bedingt es etwas Zeitaufwand; aber trotzdem bringt es jeder fertig, auch wenn er über wenig Zeit verfügt, wer des Tags nicht Zeit hiefür findet, der kann es ja Nachts thun. Ich habe den Versuch zuerst mit zwei Völkern gemacht; mit einem Schwächling und einem starken Volke. Beide Völker besaßen gleichalte fruchtbare Königinnen. Ich habe nun den Schwachen getränkt und den Starken nicht. Welches war nun das Resultat? Der Schwächling hatte in drei Wochen schon den Starken überholt; trotz hergerichteter Tränke vor dem Stand. Von dort an tränke ich in den Monaten März bis Mitte Mai je nach der Witterung meine Völker immer im Stocke. Es haben mir nun schon viele, welche mich besucht haben erklärt, ja meine Bienen nehmen mir das Wasser einfach nicht. Ich antworte ihnen, die Biene muß daran gewöhnt werden. Man gebe, wenn immer möglich, das Wasser lauwarm und bringe in den ersten

Tagen etwas Honig dazu, in Ermanglung des letztern thuts aber auch ein Stückchen Zucker. Der Geruch zieht die Biene an und so gewöhnt sie sich an das Tränkgeschirr. Auch gebe man nicht mehr Wasser als für zwei bis drei Tage, damit dasselbe nicht verdirbt, gutes Wasser ist für die Biene so wichtig als für die Menschen. Auch gebe ich auf 1/2 Liter eine Messerspitze voll Kochsalz bei. Was das Einsperren à la Preuß anbetrifft, so habe meine Versuche noch nicht abgeschlossen; doch kann ich mich mit den Drahtvorhöfen aus verschiedenen Gründen noch nicht befreunden und glaube die Sache ließe sich noch einfacher machen. Bis jetzt habe ich nur durchlochte Fluglochschieber verwendet und den Stand dunkel gestellt, mittelst einer drehbaren Schutzwand. Auch glaube ich, der von Haller in der Januar-Nummer beschriebene Flugkanal könnte sehr gute Dienste leisten, speziell, wo es sich um Neuanlage von Bienenständen handelt.

Das ist sicher, daß in erster Linie durch das Tränken im Stocke die Bienen von gefährlichen Ausflügen abgehalten werden und möchte dieses jedem empfehlen. Häuptsächlich in Gegenden mit Frühjahrstracht ist es sehr lohnend. Der Imker muß speziell darauf bedacht sein, auf die Haupttracht schlagfertige starke Völker zu erhalten; denn was nützt mir ein starkes Volk, wenn die Tracht vorüber ist?

Diesem Umstand muß der Imker seine volle Aufmerksamkeit zuwenden, wenn er schöne Ernten erzielen will. Rob. Meier, Künten.

Erfahrungen mit dem Dadant-Albertikasten. Als ich im Bienenkalender 1902 gelesen: „Eines schickt sich nicht für alle!" sagte ich gleich, auch für mich war die Anschaffung des Dadantkastens ein Mißgriff. Für einen Anfänger ist er überhaupt verwerflich. Volle 3 Jahre (96—99) habe ich mit demselben gewirtschaftet und die Erfahrung gemacht, daß die Bienen niemals den allzu großen Honigraum bestiegen; von einer Ernte war also keine Rede. Im Sommer 99 änderte ich meine Kasten derart:

Im Brutraum machte ich die Schiede auf 3 Seiten geschlossen (seitlich und oben) und im Honigraum machte ich ganz geschlossene Schiede. Es genügten mir je 8—10 Brutwaben auf ein Volk; je nach der Leistung der Königin. Im Honigraum stellte auch nicht mehr Waben ein und mit den Schieden wurde dann der kühle Raum seitlich abgeschlossen; à la Schweizerkasten!

Das Resultat war überraschend gut. Nicht nur in diesem honigreichen Sommer hatten die Völker viel Honig in den Aufsätzen, sondern in den 2 folgenden Jahren machte ich jeweilen eine ordentliche Ernte. Der Kasten war vorher zu groß, zu kühl!

Damit die obern Schieden nach unten gut schließen, brachte ich hier eine bewegliche Leiste an; die aber dennoch nie abfallen konnte. Auch nur

ein Schied würde genügen, wenn ein Volk seitlich an die Kastenwand gestellt wird.

Die geschlossenen Brutraumschiede erreichten den Zweck zur bessern resp. wärmern Überwinterung vollkommen, sind ebenfalls sehr zu empfehlen. Auch für die Räuber ist dann nicht mehr rings herum ein Durchpaß; indem ohnehin die Räuberei bei den Kaltbausystemen merklich mehr auftritt, als beim Warmbau.

Aus diesen und vielen andern Gründen ging ich letztes Jahr vom Kalt- auf den Warmbau zurück. Schweizerkästen mit beweglichen Aufsätzen! und möchte nach meinen Erfahrungen also in keinem Fall dem Dadant-Alberti-Kasten ein Kränzlein winden; denn: Große Kästen bedingen sehr große, starke Völker; großen Völkern geht eine leistungsfähige Rassenkönigin voraus; dieselbe ist aber größtenteils nur in einer Königinzucht bester Art zu finden, was heute aber leider noch nicht jedermanns Sache ist.

F. Thürig, Triengen.

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

13. **Auswahl des Königinzuchtkastens.** Welches ist der empfehlenswerteste Königinzuchtkasten für den Imker, der auf seinem Stande den Schweizerkasten mit Honigraum von ½ Höhe hat?

14. **Gewinnung von Honig und Wachs aus der „Abdeckleten".** Auf welche Art sondert man in Ermanglung eines Apparates das Wachs der Abdeckleten und den Honig, ohne letztern zu überhitzen?

15. **Wer liefert Haarsiebe?** Wer liefert bewährte Honigsiebe, die auch den beim Schleudern mitgeflogenen Blütenstaub aufhalten?

16. **Beweis, daß die Biene nicht schadet.** Unsere Bauern beklagen sich, daß das Heu nicht mehr so ergiebig sei, d. h. daß die Kühe nicht mehr so viel Milch geben, seitdem die Bienenzucht in hier aufgekommen ist. Wie kann man beweisen, daß auch in einer Gegend, wo es gar keine Obstbäume gibt, die Biene nicht schadet?

17. **Beste Zeit zum Umlogieren.** Wann ist die beste Zeit zum Umlogieren aus dem Korb in einen Kasten?

18. **Ist der Flugkanal von A. Haller zu empfehlen?** Ist der Flugkanal, wie er in Nr. 1, Seite 15 der „Blauen" beschrieben und abgebildet ist, empfehlenswert? Ist ein Verkitten durch die Bienen nicht denkbar? Wäre es nicht gut, wenn für alle Fälle der Flugkanal resp. das Drahtgeflecht zugänglich wäre, etwa so, daß ein Laden an der betreffenden Stelle leicht weggenommen oder umgekippt werden könnte?

J. S.

19. **Wie wird eine nicht egal arbeitende Rietsche-Presse repariert?** Meine Wabenpresse von Rietsche macht etwas ungleichmäßige Waben; es sind Unebenheiten an der Presse. Im schweiz. Bienenvater ist freilich angegeben, die Presse zu erwärmen, drei Holzklötze oben auf oder in den Deckel zu legen und auf ebener Unterlage mit wuchtigem Hammerschlag zu bearbeiten.

Kann dadurch die Presse keinen Schaden leiden? Kann nicht auf anderm Wege die Gußform wieder in Stand gesetzt werden, daß sie gleichmäßige Arbeit liefert? Wo würde solches gegen billige Entschädigung besorgt? J. S.

20. **Kann man ein Volk veranlassen, Königinzellen anzusetzen oder künstliche Weiselzellen zu bestiften?** Könnte nicht durch Wegnahme sämtlicher unbestifteter Waben ein vorzüglicher Hüngler zum Ansetzen natürlicher Königinzellen, oder doch zum Bestiften eingehängter künstlicher Königinzellen veranlaßt werden? Richtige Zeit, reichlicher Vorrat, genügender Drohnenbau vorausgesetzt. Verwendung der Zellen, je nach Reife, ein vorzüglicher Brüter, Zuchtkasten, Ableger, zum Verjüngen u. s. w. B.

21. **Wie viele Eier legt eine Königin per Tag?** Wie viele Eier legt eine gute Königin per Tag und in einer Brutperiode zur Zeit der höchsten Entwicklung des Biens? O. Z. in W.

22. **Pergamentpapier schwefelsäurehaltig?** Habe in einer Zeitung gelesen, Pergamentpapier enthalte Schwefelsäure und sei darum für Honiggefäße nicht empfehlenswert. Weiß ein Fachmann hierüber Bescheid? r.

23. **Enthält Tafelsyrup (Kunsthonig) wirklich keine schweflige Säure,** wie die Kunstwabenfabrikanten behaupten? Was sagen die Lebensmittelchemiker dazu? r.

24. **Verstellen eines Bienenstandes während der Saison?** Geht es an, zu beliebiger Zeit einen bevölkerten Bienenstand zu versetzen und wie ist zu verfahren, um nicht den Verlust an Flugbienen oder an Toten während des Transportes zu riskieren? —m—.

25. **Temperaturberechnungen.** Wie werden die Minimal- und Maximaltemperaturen und die Monatsmittel berechnet? m.

Antworten.

Bösartige Bienen.

(Sechste Antwort auf Frage 61, Seite 404.)

Im Frühjahr und Sommer 1897 baute mein Nachbar eine große Scheune und zwar gerade auf den Platz, dahin der Flug meiner Bienen ging. Aus Klugheit, um allenfalls nicht mit dem Haftpflichtparagraphen in Konflikt zu kommen, und weil von Beruf Pfarrer, um dem Spruch Röm. 12. 18 nachzuleben, versetzte ich meine sämtlichen Bienen, eine Sechszehnbeute und fünf Einbeuten, mitten in ein nahes Lärchenwäldchen. Der materielle Schaden war nicht gering, allein ich bereue es heute noch nicht, es gethan zu haben. In diesem Wäldchen blieben meine Bienen $1^1/_2$ Jahre. Kein fremder Mensch betrat dieses stille Plätzchen. Ich selbst ging nur selten an der Front der Stände vorbei, sondern betrachtete den Flug 2c. mehr von der Seite, weil meine vor der Translozierung von Charakter ziemlich sanftmütigen Bienen ungemein stechlustig geworden waren. Ich durfte ungeniert mich nicht einmal in die Nähe wagen. Woher mochte diese unliebsame Stechlust kommen?

Meine Vermutung geht dahin: Die Bienen sind beim Transport, er geschah an einem regnerischen Abend am 22. Juni, auf holprigem Wege auf gewöhnlichem Brückenwagen, so sehr gerüttelt und geschüttelt worden, daß sie in jedem sich ihnen nachher nahenden Menschen einen Ruhestörer und Feind wähnten und wütend auf ihn losgingen, wie bekanntlich jede rasche, unvorsichtige Bewegung, jedes Stoßen und Zerren bei einem inneren Eingreifen in das Leben und Treiben eines Volkes die gleiche Folge hat.

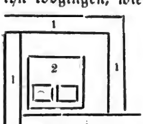


Fig. 23.
1. Wege. 2. Garten mit Stand.

Zweitens möchte ich auch den Umstand betonen, daß kein Sterblicher sich in der Nähe des Standes herumtrieb und zu schaffen machte, wie es beim alten Standort im Hausgarten der Fall war und nun wieder ist, um den herum vier Wege führen. Ich glaube, unsere Bienen gewöhnen sich an Verkehr und Menschen und Lärm. Wenigstens sind meine Bienen, seit sie wieder am alten Standort, etwas sanftmütiger geworden,

A. Barth, Glaris-Davos.

Einschwefeln von leeren Waben.

(Vierte Antwort auf Frage 62, Seite 405.)

Obschon ich den Gerätefabrikanten ihren Verdienst nicht gern schmälere, finde ich, daß es denn doch auch einigen Wert hat, wenn sich der Anfänger seine Bienenzucht möglichst einfach und billig gestalten kann. — Ich will daher eine Methode, wie ich die Waben schwefle und mit der ich mehr als 30 Jahre gut gefahren bin, mitteilen.

Als Wabenkisten kaufte ich ziemlich kompakt schließende, größere, gebrauchte Packkisten, wie man sie von Krämern überall sehr billig bekommt. Allfällige Fugen übernagelte ich mit meinem ordinären Rähmchenholz, d. h. Gipslatten. Um den Deckel herum wurden ebenfalls Lattli angenagelt, damit der Deckel sich nicht verschieben kann. Im Innern der Kisten machte ich von Latten ein Gerüst, auf welchem ich die Waben neben- und übereinander einhängen konnte, wie sie im Bienenstock hängen. Zwischen den obersten Rähmchen und dem Deckel bleibt ein zirka 10 cm hoher, leerer Raum und unter die Mitte des Deckels, da wo der Schwefel brennt, befestigte ich ein kleines Blech, damit dem Deckel nicht zu heiß wird. Auf die oberste Rähmchenreihe lege ich ein Ziegelstück oder ein kleines Blech und darauf zirka $^1/_3$ von einer Schwefelschnitte oder Süßbrand, wie man sie zum Faßschwefeln braucht. Dieser verlauft nicht beim Brennen und gibt auch keine große Flamme. Der Schwefeldampf verteilt sich so gleichmäßig in einer Kiste von 80—100 meiner Breit- oder Blattwaben. Zirka eine Woche nach dem ersten Einschwefeln wiederhole ich dasselbe noch einmal, damit etwa in den Waben befindliche Motteneier, die vom Schwefeln nicht getötet wurden und inzwischen ausgekrochen sind, auch noch kaput gehen. Vielleicht ist das aber nicht einmal nötig. — Julius Waldesbühl in Bremgarten.

Kasten mit Nischenausflug.

(Siebente Antwort auf Frage 68, Seite 436.)

Mein Bienenschreiner Hr. Josef Thoma in Kaltbrunn (Kt. St. Gallen) lieferte mir letztes Jahr zwei Zweibeuten mit Nischenausflug. Die Nischen funktionieren ausgezeichnet. Das ganze Jahr gewähren die Nischen den Bienen Schutz vor Wind und bieten ihnen bei großer Hitze Schatten. Mit Hülfe des Fallbrettes werden die Bienenvölker im Winter auf ganz leichte Art dunkelgestellt. Die Nischen stören die Kasten ganz und gar nicht, um letztere zu einem gut schließenden Bienenhaus zusammenzufügen. Von nun an will ich nur Bienenwohnungen mit Nischen.

Simeon Tuffli, Strada im Engadin.

Schutzwand am Bienenhaus.

(Vierte Antwort auf Frage 69, Seite 436.)

Seit 7 Jahren habe ich solche Thüren an meinem Bienenstande. Schließe ich dieselben im Winter, so sind die Bienen vor Vögeln, Wind und Sonne geschützt, ich bin dann aber genötiget, die Kastenthüren etwa 2 cm weit und die Futterlücke ganz offen stehen zu lassen, denn sonst ist die Luftcirkulation zu gering. Auch gegen das vorzeitige Ausfliegen der Bienen im Frühling bieten die Thüren etwelchen Schutz. Steigt aber die Temperatur zu hoch, so kommen die Bienen gleichwohl heraus, aber nicht mehr zurück, wenn der Bienenzüchter nicht öffnet. Endlich sind diese Thüren auch im Sommer von Vorteil. Der Wind treibt die heimkehrenden Trachtbienen oft haufenweise zu wiederholten Malen an den Boden, bevor sie das Flugloch erreichen. Die geöffneten Thüren bewirken unmittelbar vor demselben eine willkommene Windstille. Felix, Hinterrhein.

Fünfte Antwort. Um dem direkten Windzug in die Fluglöcher zu brechen, sind vorspringende, aber feste Seitenwände recht praktisch, nicht aber bewegliche, da sie von starken Winden hin und her geworfen und bald lotterig werden. Die Flugfront läßt sich ganz gut dunkel stellen durch zum Herunterlassen eingerichtete Storren von Emballage oder anderm Stoff, unten mit einem schweren Lattenstück oder Eisenstab versehen. Bei Flugwetter wird das Tuch wieder unter das schützende Vordach hinaufgerollt. Auf diese Weise werden am Spalier allzufrüh treibende Pfirsich- und Aprikosensorten (Barillen) vor Nachtfrösten und vorzeitigem Blühen geschützt.

A. Aeppli.

Honigsendung über Meer.

(Zweite Antwort auf Frage 70, Seite 436).

Eine zehnjährige Erfahrung bezüglich Honigsendungen über Meer (nach England, Sumatra, Guatemala) läßt ganz entschieden die Honigbüchsen von Geschwister

Siegwart in Altdorf empfehlen. Diese, auch nicht mit kandiertem Honig gefüllt, sind laut bezüglichen Berichten noch nie anders als in bestem Zustande am Ziele angekommen und wird keine andere Versendungsmethode gewünscht.

Die 50 oder 100 Stück Kilobüchsen Honig werden in einer starken Kiste in zwei Lagen verpackt, mit Holzwolle die Zwischenräume gut ausgestopft und die Kiste selbst mit zwei Eisenband über entsprechend aufgenagelte Leisten gebunden. Die Adresse wird am besten zwischen den Leisten mit schwarzer Ölfarbe angebracht.

Die Fracht für 100 Kilo bis nach Singapore z. B. samt Assekuranz und Spesen (Speditionsgeschäft H. Walther jun., Zürich) beläuft sich auf 55—60 Fr.

S. Roth, Tägerweilen.

Ölkartons.*

(Erste Antwort auf Frage 71, Seite 437.)

Herr Schobinger-Huber, Gerliswyl, Luzern, liefert Ölkartons auf 29/40 cm, das Hundert à 20 Fr. Das gesandte Muster scheint mir weit besser und dauerhafter als gewöhnliche Kartons überfirnißt. Kramer.

Anmerkung d. Red. Obige Kartons sind das beste dieser Art, das wir gesehen.

Zweite Antwort. Ich schiebe Ölkartons unter die Brutrahmen, wie man solche gewöhnlich beim Kopieren der Briefe verwendet. Dieselben sind in jeder Größe von Herren Ruegg-Nägeli & Cie., Zürich, zu beziehen und kosten nicht viel. Im Frühjahr reinige ich sie von anhaftenden Wachspartikelchen, etwaigen Ruhrflecken 2c. und gebrauche sie zu gleichem Zweck jeden Winter wieder; diese Ölkartons sind sehr dauerhaft und wie bemerkt billig. Eisenlohr, Davos-Platz.

Dritte Antwort. Ölkartons kann man leicht selbst herstellen. Man kauft sich festes blaues Packpapier, schneidet es in Stücke, wie man sie nötig hat und sättigt diese in gutem Öl, nicht etwa mit Petroleum. Trocken geworden, sind sie zur Verwendung bereit und erfüllen ihren Zweck ganz gut und sind mehr als einen Winter gebrauchsfähig. Es kann allerdings vorkommen, daß sie an den Rändern, wenn man sie zu früh einlegt oder erst spät wegnimmt, von den Bienen etwas zernagt werden. Unbrauchbar gewordene ersetzt man wieder, die Herstellungskosten sind ja nicht groß.

H. Dütschler.

Vierte Antwort. Am billigsten stellt man sich entschieden die Ölkartons selbst her. Ich bekam in einer Papeterie für 25 Cts. ein Stück Karton von nicht allzugroßer Dicke, aus dem ich 4 Kartons herstellte. Man schneidet sich dieselben für den Schweizerkasten etwa 298 mm breit und 400 mm lang aus. Dann wird der Karton auf beiden Seiten gehörig mittelst eines Läppchens mit Leinöl (am besten gekochtem) getränkt, besonders sorgfältig müssen die Ränder eingeölt werden, da die Bienen die Ränder zuerst anfressen. Ich lege die geölten Kartons auf einen glatten Boden oder Tisch und beschwere sie mit einem entsprechenden Brett. Nach zwei bis drei Tagen lege ich die Kartons zum Trocknen auf und wische zuletzt mit einem reinen Lappen das überflüssige Leinöl weg. Dr. Brünnich.

Fünfte Antwort. Solide Ölkartons für Schweizerkasten liefert das Hundert zu Fr. 9. 50 die Kartonagefabrik Ruprecht & Jenzer in Laupen (Bern).

Fr. Leuenberger, Bern.

Schied in Blätterstöcken.

(Erste Antwort auf Frage 72, Seite 437.)

Die Wabengasse (rechts von der mittelsten Wabe) muß 10 mm erweitert werden, dadurch daß man den Blätterrechenstreifen von hier an ausschneidet und um 10 mm nach rechts schiebt. Der mittlere Holzstab des Rostes wird unter diese Wabengasse gerückt, hinten bis zum Fenster verlängert und vorn als Halbierung des Flugloches fortgesetzt. Der Schied kommt auf ein Rähmchenholzstück zu stehen, das auf dem Rostholzstab liegt. Da wo die Eisenstäbe liegen, wird je eine Kerbung ausgeschnitten.

Das Einfachste ist, wenn man einen Brutraum zum ständigen Zuchtkasten herrichtet; man kann ihn dann an Stelle jedes beliebigen Volkes im Bienenhaus schieben. Andere Kleinigkeiten ergeben sich von selbst. Sträuli.

Zweite Antwort. Der Schied in Blätterstöcken zum Zwecke der Königinzucht darf nur 16—18 mm dick sein. Auf beiden Schmalseiten wird ein der Höhe derselben entsprechendes Stück Rähmchenholz, das seitlich 2—3 mm vorspringt, aufge-

nagelt, damit der Schied feststeht. Auf diese Weise entstehen bei 35—36 mm Wabenabstand zu beiden Seiten des Schiedes 9—10 mm breite Gassen, genau wie zwischen den Waben.

Unten, am Boden, wird nun in folgender Weise ein Abschluß hergestellt: Man schiebt unter die 6 mm dicken Eisenstäbe eine von der Stirnwand zum Fenster reichende Leiste, deren Dicke genau dem Abstand der Stäbe vom Boden entspricht. Auf diese Leiste kommt eine zweite, die an den Eisenstäben entsprechenden Stellen 6 mm breite und tiefe Einschnitte hat. Der Schied muß nun natürlicherweise genau so groß sein, daß er den Raum zwischen diesen Leisten und Deckbrett und zwischen Stirnwand und Fenster genau abschließt. Selbstverständlich soll auch am Flugloch und unterm Fenster noch eine Art Schied angebracht werden. Spühler.

Dritte Antwort. Blätterkasten zum Zwecke der Königinzucht nach Pfarrer Sträuli müssen unbedingt einen verschiebbaren Abstandrechen haben. Der Abschluß am Boden resp. Eisenstäbe geschieht in der Weise, indem man den mittlern Rostträger bei den Eisenstäben zur Hälfte einschneidet, am obern Teil desselben ist eine Nut, in welche dann das Absperrgitter gestellt wird, und somit die ganze Höhe von der Königin abgesperrt wird. Blätterkasten für Königinzucht nach Pfarrer Sträuli liefert: A. Künzler in Staad.

Honigessig.

(Erste Antwort auf Frage 1, Seite 34.)

Läßt man im Sommer Honigwasser in einer großen Flasche mit weitem Halse, deren Öffnung mit Tüll zugebunden ist, an luftigem, sonnigen Orte stehen, so beginnt sehr bald die Essigährung und es bildet sich in der Flasche eine sog. „Essigmutter". Ist die einmal da, so wird nun diese Essigflasche ganz genau so behandelt, wie die Bauern es bei Most- oder Weinessig gewohnt sind: man stellt sie in der Nähe des Ofens auf und füllt je nach Umständen wieder mit Honigwasser nach. Von Zeit zu Zeit muß die überschüssige Essigmutter herausgenommen werden. Das nötige Honigwasser erhält man beim Ausspülen von Honigkesseln &c.; es darf aber nicht gar zu dünn sein. Spühler.

Zweite Antwort. Rezept zu Honigessig: 1 kg Honig, 1 l heißes Wasser, 4 l kaltes Wasser, 1 l dicken Rotwein, einige Stücke Essigmutter und eine Messerspitze voll Weinsäure.

Mit dem heißen Wasser löst man den Honig, kühlt mit dem kalten Wasser ab. Den Rotwein gibt man der Farbe wegen zu. Die Essigmutter ist der Gährungserreger und die Weinsäure macht den Essig recenter und er gährt auch leichter. — Alles in eine eventuell zwei Flaschen gefüllt und auf den Ofen gestellt (im Keller gährt kein Essig, da die Essiggährung mindestens eine Wärme von 15° R. erfordert), — Gährzeit 5 Monate. Nach den ersten 2 Monaten zieht man den Essig ab, indem man das Klare oben abgießt und das Trübe durch einen Flanelllappen filtriert; dann stellt man den Essig mit den Essigmutterstücken wieder auf den Ofen. Nach fernern 3 Monaten wird der Essig in Flaschen abgezogen und beiseite gestellt. Der Essig wird ausgezeichnet, aber dennoch wird man seinen Essig lieber aus Wein oder Most bereiten. — Jedermann sollte seinen Essig selbst bereiten, sei es aus Wein, Most oder Honig, denn der käufliche Holzessig ist meistenteils mit Schwefelsäure gefälscht und deshalb gesundheitsschädlich. Dambach.

Früchte in Honig konservieren.

(Erste Antwort auf Frage 2, Seite 34).

Beziehen Sie aus der Bibliothek „Honigbüchlein" von Scheel, Katalog Nr. 199. Darin werden Sie über das Gewünschte genügend Auskunft finden. J. Theiler.

Bienenflugsperre.

(Erste Antwort auf Frage 3, Seite 34).

Nach Inserat ist fragliche Broschüre bei Chr. Bösch, Bruggen, erhältlich. Dieselbe gibt genaue Anleitung (ist reich illustriert) zur Herstellurg der Bienenflugsperre. Nach verschiedenen Mitteilungen ist es mit Hülfe dieser Vorrichtung möglich, die Bienen vollständig ruhig im Stocke zu halten, so daß sie nicht gefährlichen Flügen zum Opfer fallen. Man probiere! R. Göldi.

Reinigen der Ballons.

(Erste Antwort auf Frage 4, Seite 34.)

Bei Honigzusatz werden die Wände der Futterflaschen inwendig von Wachsbestandteilen des Honigs unlauter und schmutzig, weil eben meist ungeklärter Honig,

Abgänge beim Schleudern und Reinigen der Geschirre, Abgerahmtes vom Klärkessel und geklärtem Honig verwendet werden. Stellt man solche verunreinigte Futtergeschirre nach deren Gebrauch auf die Seite, so setzt sich Schimmel an und eine leichte Reinigungsarbeit ist es nach Tagen und Monaten nicht mehr. Man gieße daher bald nach dem Füttern lauwarme Sodalösung in die Flaschen, fülle sie bis zum Halse und lasse sie 1—2 Tage stehen. Nachher genügt ein Ausspülen mit kaltem Wasser. Je nach der Wachsmenge nimmt man 1 kg Soda auf 5—8 l Wasser. Ältere Krusten bedürfen einer Nachhülfe mit einem umgebogenen Flaschenborstenwischer. Kyburz.

Zweite Antwort. Mit sauberm körnigem Sand oder feinem Kies und dem nötigen Zusatz von reinem Wasser war es mir ein Leichtes, den Ballon wie überhaupt Futterflaschen in kurzer Zeit aufs hellste zu reinigen, auch selbst wenn Rückstände von Honigzusatz anhafteten. R. Karlen, Thun-Hofstetten.

Dritte Antwort. a) Man zerschneide rohe Kartoffeln in kleine Würfel, die leicht durch die Öffnung des Ballons gehen, fülle diesen zu 1/3 mit Wasser. Die Würfel reiben nach kurzem Schütteln alles Unsaubere weg.

b) Man fülle die Flaschen mit warmem Sodawasser und lasse sie einige Zeit stehen. Biegt man eine ausgediente Flaschenbürste um, bringt man jeden Ansatz sofort weg. Bösch, Bruggen.

Verkitten der Wabenrahmen.

(Erste Antwort auf Frage 5, Seite 34.)

Je dicker das Rahmenholz ist, um so weniger wird an die Seitenwände und an den Honigraum gebaut. In der französischen Schweiz trifft man darum den obern Tragschenkel der Rahmen immer von doppelter Dicke. Es werden so nur dünne, weiche Wabenzäpfchen an die Unterschenkel der Honigrahmen gebaut, und der Übersatz ist leicht abzuheben. Da auf dem breitern Rahmenholz auch weniger Bienen sitzen, kann man von oben auch leichter von Hand fassen, ohne gestochen zu werden.

R. Göldi.

Öl- oder Karbolineum-Anstrich.

(Erste Antwort auf Frage 6, Seite 34).

Karbolineum läßt sich im März, einen Monat vor Beginn der Tracht oder nach Schluß derselben, als Bienenhaus-Anstrich wohl verwenden, wenn die Bienen damit nicht in Berührung kommen. Man verwende daher für die Flugbretter und einige Centimeter um die Fluglöcher Leinöl als Imprägnierungsmittel. Allein das mit Karbolineum getränkte Holz nimmt auf die Dauer an der Sonne eine braune, dann dunkle bis schwarze Färbung an und die Gegenstände, selbst wenn dies freundliche Bienenhäuschen wären, erhalten ein düsteres Aussehen. Darum, und weil Fragesteller die Bienen auch liebt und manch schönes Geldstück für geernteten Honig schon eingenommen hat, lohnt es sich, das „alte Heim“ sich selber und den Bienen zu lieb mit Ölfarbe wieder neu zu streichen. Kyburz.

Zweite Antwort. Ich habe meine Bienenhäuser alle mit Karbolineum gestrichen, weil dieser Anstrich billig und dauerhaft zugleich ist. Macht man denselben im Frühling oder Herbst, so ist bezüglich des Honigs gar nichts zu fürchten, da der unangenehme Geruch unter dem Einfluß der Witterung sehr bald wieder verschwindet. Übrigens ist jetzt eine geruchlose Sorte Karbolineum im Handel, die sich noch eher empfehlen dürfte, obgleich sie etwas teurer ist. — Daß man das dunkle, übelriechende Karbolineum nicht zum Streichen des Kasteninnern verwenden darf, liegt auf der Hand. Spühler.

Dritte Antwort. H. Hotz, Ölfabrik, Zürich III (Wyßgasse 6), liefert Karbolineum von verschiedener Farbe: dunkel-gelb-braun ꝛc. à 65 Cts. per kg; hell-gelb-grau ꝛc. à 75 Cts. per kg. Zu 4 m² soll man zirka 1 kg gebrauchen. Zahlreiche Zeugnisse, die wir eingesehen, sprechen sehr zu dessen Gunsten.

Die Lack- und Farbenfabrik Chur (Dr. Jurnitschek) liefert anstrichfertige Ölfarben in beliebigen Quantitäten à Fr. 1. 10 per kg. Dieselbe kann noch mit Leinöl verdünnt werden, so daß man weiter reicht.

Wenn Karbolineum jetzt Verwendung findet, verliert sich der Geruch in kurzen Wochen, so daß eine Gefahr betr. Aufnahme des Geruches durch den Honig nicht zu befürchten ist. Ob das Spalierobst und Weinreben an der scharfen Ausdünstung keinen Schaden nehmen werden? R. Göldi.

Erstellen von Strohmatten.

(Erste Antwort auf Frage 7, Seite 34.)

Strohmatten an Stelle der Fenster oder Brettschiede sind für eine trockene Überwinterung über alle Zweifel erhabene Hülfsmittel und besonders für feucht gelegene Bienenwohnungen das Beste; denn sie halten die Wärme zusammen und lassen die Feuchtigkeit, von der Bienentraube herrührend, durch sich hindurchtreten und an den kältern hintern und obern Stockwänden sich niederschlagen. Auf die Deckbrettchen gelegt, können sie jedoch letzterm Zwecke nicht genügen; indem jene mit ihrem Wachs- und Kittharzüberzug die Feuchtigkeit von der aufliegenden Strohmatte isolieren. Bei Oberbehandlungskasten schiebe man daher mindstens auf einer Seite an die letzte Wabe eine Strohwand, und belasse diese selbst bei der Erweiterung im April bis in den Mai. Die Bienen ziehen sich mit Vorliebe an dieselbe zurück und fühlen sich wohlig in deren unmittelbaren Nähe. Von Schimmligwerden der Waben keine Spur. Meine Strohmatten habe aus von Hand gedroschenem Roggenstroh selbst verfertigt und mit Schnüren und Bindfaden genäht. Der Roggen wird hierzulande zuerst an der Garbe gedroschen und darauf nur noch leicht in ausgebreiteten Lagen. Die Halme werden nicht gelähmt oder zerschlagen; denn das Stroh muß zur Bedachung des aargauischen Strohhauses dienen und zur Herstellung der Garbenbänder. Solcher Roggenschaub, denn so heißt das von kürzern oder zerknitterten Halmen sorgfältig gesäuberte Roggenstroh, liefert sehr zweckdienliche Strohmatten. Nach gegebener Anleitung anläßlich eines Bienenzuchtkurses im aarg. Seethal hat Hr. Kleiner-Gehrig in Egliswyl es übernommen, mit eigens hiezu konstruierter Strohpresse sehr praktische, saubere und solide Strohmatten herzustellen. Sie sind mit galvanisiertem Draht doppelt gebunden und daher vor Zernagen geschützt. Ich darf dieses Fabrikat jedem Bienenzüchter empfehlen, auch demjenigen, der trotz warmem Kissen feucht und schlecht überwintert. Kyburz.

Honigschleuder von Küderli-Schmid.

(Erste Antwort auf Frage 8, Seite 34.)

Aus nachstehendem Zeugnis, deren noch 20 gleichen Sinnes und Inhaltes meinen werten Kunden und Interessenten zur Einsicht offen liegen und auf Verlangen gedruckt versandt werden, kann sich jeder selbst ein Urteil bilden. —

Geehrter Herr! Die Honigschleuder, die ich Ende Juli lf. Js. von Ihnen erhielt, entspricht allen Anforderungen, die man an eine solide Maschine stellen kann. Sie ist zudem sehr preiswürdig, denn ähnliche Fabrikate, gewiß nicht bessere, kommen wenigstens Fr. 10—15 höher zu stehen. — Ich ermangle deshalb nicht, Ihre Maschine gelegentlich bestens zu empfehlen.

Zollbrück, den 2. Dezember 1901. Althaus, Sekundarlehrer.

Dimensionen eines Bienenhauses.

(Erste Antwort auf Frage 9, Seite 33.)

Ein Bienenhaus einflugseitig für 10 Bürki-Jeker Oberbehandlungskasten braucht folgende Maße: breit innen 3,60, hoch per Etage 90 cm, Tiefe der Etage 65 cm, Operierraum 150 cm, Gesamttiefe 215 cm. A. Künzler.

Aufstellung von Blätterkasten (System Spühler).

(Erste Antwort auf Frage 10, Seite 34.)

Die Aufstellung meiner Blätterstöcke in zwei Etagen hat den großen Vorteil der bequemen Behandlung: man braucht keinen Auftritt. Stellt man sie aber in drei Etagen auf, so kann man selbstverständlich den Platz viel besser ausnützen, indem man um die Hälfte mehr Stöcke aufstellen kann. Meine zwei Bienenhäuser mit Blätterstöcken haben drei Etagen; der Unterschied zwischen einem dreietagigen Bienenhaus mit Schweizerstöcken und einem solchen mit Blätterstöcken nach meinem System ist übrigens sehr klein; meine Kasten sind nur etwas breiter und höher. Zum Zwecke bequemen Arbeitens sollten die Kasten immer auf eine 15—20 cm hohe Unterlage gestellt werden. —

Im allgemeinen wird die Südostrichtung für den Flug vorgezogen; aber wichtiger als die Himmelsrichtung ist die Richtung der Zugluft, wo solche vorhanden. Es soll die Längsachse des Bienenhauses in der Richtung der Zugluft liegen, damit der Zug nicht von vorn nach hinten durch den Kasten geht. Spühler.

Tränken im Stock.

(Erste Antwort auf Frage 11, Seite 34.)

Tränken im Frühling: Der Mai 1896 brachte ca. 10 kalte, rauhe Tage, wo es den Bienen sozusagen unmöglich war, nach Wasser auszufliegen und wo dies geschah, kehrte die Mehrzahl Wasserträger nicht mehr zurück. Rechtzeitig erkannte ich die Not, bevor die Bienen anfingen Brut auszusaugen. Täglich tränkte ich die Stöcke je abends spät, indem ich ein Futtertrögli warmen Wassers unter den Sitz der Bienen schob. Das warm dunstende Wasser wurde rasch geleert; der Durst ward gestillt und am folgenden Tage hatten die Bienen nicht nötig, nach Wasser auszufliegen, denn einen Tag halten's die Bienen gut ohne Wasser aus. Seit 1896 tränke ich daher an kalten Frühlingstagen wie angeführt. Mit der kleinen Arbeit rettet man hunderten von Bienen das Leben. — Im Wasser löse ich weder Honig nach Zucker, sondern füge auf $1^{1}/_{2}$ l warmes Wasser eine starke Prise Salz hinzu. — Nimmt das Volk das Wasser nicht, so hat es eben keines notwendig. Dambach.

Zweite Antwort. Schon seit drei Jahren tränke ich jedes Frühjahr meine Bienen, sobald sich der Brutsatz gehörig entwickelt hat und das Bedürfnis nach Wasser vorhanden ist. Und mit gutem Erfolg. Meine Völker sind denen weit voran, bei denen das Tränken unterlassen wird. Das Wasser braucht nicht gerade warm zu sein, jedoch gebrochen, ganz wenig gesalzen und soll jeden Tag erneuert werden.

Letztes Frühjahr stellte ich vergleichende Versuche an, indem ein mittelstarkes Volk nicht getränkt wurde. Ich konnte beobachten, daß dasselbe bei rauher Witterung nach Wasser ausflog, während sich die andern ruhig verhielten im warmen Stübchen bei ihrer Tränkeflasche. Das Resultat war, daß dieses Volk viel später in die Linie rückte, trotzdem es ihm sonst an Vorräten nicht mangelte. Als es auch in der Frühjahrsernte 3 kg hinter den andern zurückblieb, hatte ich den Beweis.

Also tränken im Frühjahr, hauptsächlich in solchen Gegenden, wo die Frühlingstracht die Haupternte liefert. Gottl. Keller, Villigen.

Dritte Antwort. Letzten Nachwinter versuchte ich bei vier Völkern das Tränken im Stocke mit solchem Erfolge, daß ich es diesen Nachwinter bei allen Stöcken mache. Die Bienen sind bei diesen vier Stöcken viel weniger nach Wasser ausgeflogen und so bei kaltem Wind auch nicht ums Leben gekommen, denn die übrigen Völker flogen eben bei niedriger Temperatur nach Wasser aus. Am liebsten wird das gereichte Wasser ganz leicht erwärmt von den Bienen genommen.

Bodenmann-Mettler, Bühler.

Das Tüten der Königinnen nachahmen.

(Erste Antwort auf Frage 12, Seite 34.)

Wer schon zu dutzend Malen die Beobachtung gemacht hat, daß Nachschwärme auch durch ein ganzes Orchester von tütenden und quackenden Königinnen tagelang nicht zum Ausziehen veranlaßt werden, selbst bei passender Witterung nicht, der wird von vornherein darauf verzichten, die Musik allenfalls selbst zu machen; von Versuchen dieser Art berichten meines Wissens die Fachschriften in der That nicht. Eher könnte noch eine tüchtige Störung des schwarmreifen Volkes bei geeigneter Witterung und Tageszeit Erfolg haben, eine Störung nämlich, die den Bien veranlaßt, über das Futter herzufallen; sicher wirkt aber dies Mittel auch nicht. Wer den Schwarm zu bestimmter Stunde haben will, der nehme ihn eben gewaltsam heraus: er mache einen Fegling. D. Reber.

Zweite Antwort. Las früher irgendwo, es sei möglich, einen Vorschwarm auszutreiben, wenn man Singerköniginnen zwischen die Waben eines Volkes stecke. Zweimal probierte ich die Sache, jedoch ohne Erfolg. Die Bienen ließen mir die jungen Königinnen verhungern, trotzdem ich die Käfige mit Honig bestrichen hatte. — Das Tüten selbst nachgeahmt zum Austreiben von Schwärmen habe ich noch nie praktiziert; dagegen wenn ich eine Tütkönigin abfangen will, ahme ich das Tüten eventuell auch das Quacken nach und meistenteils mit Erfolg. Die junge Königin antwortet gewöhnlich auf meine Töne. Nehme ich Wabe um Wabe heraus, so weiß ich dabei, ob die Königin noch im Stocke sich befindet, oder ob ich sie bereits herausgehängt habe. Köstlich ist die Sache, wenn man die Königin auf der Wabe tüten sieht, wie sie den Hinterleib hebt und senkt und mit den Stigmen die Töne erzeugt. Die Flügel sind ruhig dabei. Dambach.

Litteratur.

„Die Bienenzucht“, von Fr. Gerloni, Dozent für Bienenzucht in Trient. Berlin, Verlag von Paul Parey Preis 3 Mark.

Der Verfasser bezweckt mit dieser ersten Wegleitung, die im Südtirol, im Thal der Etsch erschienen ist, die dortige Bienenzucht zu fördern. Das Bedürfnis hiezu erhellt daraus, daß es dorten auch noch keine Bienenzüchtervereine gibt und der Mobilbetrieb noch in den Kinderschuhen steckt. Wo die Mobilimker gar oft zu den Bienenzüchtern mit Stabilbau kommen, um von diesen Honig zu kaufen, da scheint allerdings ein Führer vonnöten.

Das Werk ist also in einer Gegend gereift, wo die moderne Bienenwirtschaft kaum dem Namen noch bekannt zu sein scheint. Das mag zur Entschuldigung dienen, wenn wir in diesem Werke noch vielfach Anschauungen begegnen, die vor 30 Jahren auch hierorts noch Kurs hatten. Die alte antropomorphistische Auffassung des Bienenlebens tritt uns hier noch in voller Naivität entgegen. Dementsprechend dürfen wir auch nicht erwarten, daß die Anatomie und Physiologie des Biens dem heutigen Stande der Wissenschaft genügen. Dies Werk hat gerade dieser Eigenart wegen, darin sich vielfach unsere eigene Jugendzeit spiegelt, ein besonderes Interesse. In einer 2. Auflage wird wohl der wohlmeinende Verfasser die Erfahrungen anderwärts besser zu Rate ziehen.

Zur Bestätigung des Gesagten mag eine kleine Blütenlese folgen: Wie entsteht eine Wabe? „Wenn die kleine Wachsmasse an der Decke eine Breite von 5 mm, eine Höhe von 3 mm und eine Dicke von 1,5 mm erreicht hat, beginnt die Biene mit dem Zellenbau: Sie drückt mit dem Kopfe das noch weiche Wachs ein; andere Bienen thun dasselbe an der entgegengesetzten Seite der Wand.“ —

„Sogar die Bienen, welche sich vor dem Bienenstocke, den Rücken nach außen gekehrt, zu gewissen Tageszeiten gleichsam zu schaukeln scheinen, suchen auf diese Art die Ausscheidung des Wachses zu erleichtern. —

„Die Nahrung der Bienen besteht aus einem Brei von zwei Teilen Honig, drei Teilen Pollenstaub, vier Teilen Wasser, welcher eine Temperatur von 20—25° R besitzt, damit er nicht die Larve oder Puppe, welche ihn empfangen soll, erkälte.“

„Im Winter bilden die Bienen einen Klumpen um den vorhandenen Honig.“

Warum rauben die Bienen? „Die Not ist es, die die Bienen zu diesem beklagenswerten Beschlusse zwingt.“

„Im allgemeinen hört man auch, wenn eine der neuen Königinnen noch nicht ausgewachsen oder stark genug ist, um aus der verschlossenen Zelle auszukriechen, die aus natürlichem Instinkte als Schutzwehr ausgestoßenen Schreie, das sog Tüten: tütt tütt tütt. Diesen Tönen antwortet die noch im Stocke befindliche alte Königin mit ähnlichen Lauten; dieselben sind etwas tiefer — vielleicht eine Folge anderer Umstände — und nähern sich in der Klangfarbe eher einem quack, quack!“

Beim Vereinigen wird der Feuerteufel, „Feuerspringbrunnen“ geheißen, und der Salpeterlappen verwendet. —

„Das beste Mittel gegen alle Vögel, die sich dem Bienenhause nähern, ist die Flinte“!! Kramer.

Der Bien und seine Zucht, von F. Gerstung. Verlag von Paul Waetzel in Freiburg i./B. Preis gebunden, postfrei Mark 3. 40 (Fr. 4. 25)

Der Verfasser nennt das Buch im Vorwort: „ein kurz gefaßtes Lehrbuch der rationellen Bienenzucht auf organischer Grundlage". Das 1. Kapitel Seite 1—7 handelt von der wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und idealen Bedeutung der Bienenzucht. In Kapitel 2 ist von der Voraussetzung für eine erfolgreiche Bienenzucht auf vier Seiten die Rede; in Kap. 3 auf 80 Seiten vom Bien, der Anatomie seiner Glieder, seiner Wärmeökonomie, seinem Zellenbau, dem Grundgesetz, der Futtersaftlehre und den Bienenrassen. In Kap. 4 S. 92—130 behandelt der Verfasser den Bienenstock und Bienenstand, gibt Anweisung zum Bau der Wohnungen seines Systems und bringt die Gerätelehre. Kap. 5 handelt von S. 150—230 von der Bienenpflege, welche an der Hand des Bienenjahres von Anfang bis zu Ende mit Berücksichtigung aller vorkommenden nötigen Arbeiten geschildert wird, und enthält außerdem den Abschnitt über die Krankheiten des Biens und seiner Glieder, sowie allgemeine Verhaltungsmaßregeln beim Umgang mit den Bienen. Eine große Zahl von Abbildungen, namentlich auch Photographien von Bruttafeln, veranschaulichen den Text.

Ich möchte das Studium dieses Buches jedem Imker angelegentlich empfehlen. Ich kann das mit gutem Gewissen, denn ich stehe ganz auf dem Standpunkt Gerstungs hinsichtlich der organischen Auffassung des Biens. Die Biene handelt zwar zweckmäßig, aber ohne jede Spur von Bewußtsein und Überlegung. Sie „gehorcht" lediglich Gesetzen, deren Zweckmäßigkeit ihren Grund hat nicht in der Biene selber, sondern in Etwas „hinter" (und doch zugleich „in") der Welt. Das „Psychologische" der Biene ist Instinkt, für dessen eigentliches Wesen uns keine Begriffe zu Gebote stehen, auch nicht aus dem Geistesleben des Menschen.

Das zu wissen, ist nicht nur für den Gebildeten, der sich seine Weltanschauung und Lebensführung bildet und gestaltet, sondern eben auch für den praktischen Imker notwendig. Man darf nicht sagen: Die Biene handelt zweckmäßig! Das genügt! Wie diese Zweckmäßigkeit zu erklären sei, das ist Nebensache. Dann wäre es für den Menschen als solchen in anderer und höherer Rücksicht auch Nebensache, wie seine Weltanschauung beschaffen sei. Nein, das ist die Hauptsache! Auch für den Imker wird sich die Praxis in mancher Beziehung anders gestalten, wenn er über die Art der im Bien vorhandenen Zweckmäßigkeit im Klaren ist, wie wunderbar sie ist, vonseiten des Schöpfers aus betrachtet und wie beschränkt vom Standpunkt der Biene aus. Wie mancher hat sich z. B. gewundert über die Resultate der amerikanischen Königinzucht, die Gerstungs Ansichten im großen und ganzen bestätigen. Gerstung versteht seine Theorie nicht so, als ob er nun aus ihr alles für die Praxis Notwendige „wie am Schnürchen" herleiten könnte, auch wenn er mit Bienen noch nie etwas zu thun gehabt hätte. Auch er lernt von der Praxis und vielleicht auch ein klein wenig von uns „praktischen Schweizern", von denen man sagt: „Nach der That hält der Schweizer Rat!" d. h. sie finden und anerkennen (manchmal wenigstens) das Richtige ohne langes Besinnen.

Allerdings: wer Gerstungs hellen Kopf nicht hat, wird, was die Bienenpraxis zu Tage fördert, nie verstehen. — Nur noch zum bessern Verständnis eines Teils seines Buches die Bemerkung, daß Gerstung betreffend die verschiedenen Stockformen einen neuen Sprachgebrauch einführt. Er nennt die Kasten mit Hochwabe „Ständer-" und diejenigen mit Breitwabe „Lagerbeuten". Sonst versteht man unter Lagerstock einen solchen, der keine Aufsätze hat und unter Ständerstock diejenigen mit Aufsätzen oder Honigräumen über dem Brutkörper.

Sträuli, Pfr.

Berichtigung.

Im Jahresbricht pag. 83, 9. Zeile von oben soll es heißen: **Bautrieb** statt Bruttrieb.

Anzeigen.

Ein Bienenhaus

von 2,40 m Länge, 2,20 m Breite und 2,60 m Höhe, bereits neu, leicht zerlegbar und transportabel wird mit oder ohne 4 **Bürki-Jeker-Dreibeuten** und 3 **Bürki-Jeker-Zweibeuten** wegen Erstellung eines größern Bienenhauses verkauft von (83)

A. Suter, Lehrer, in **Bibern**, Kt. Solothurn.

NB. Obiger hat zirka 200 schön ausgebaute **Honigwaben** (1/2 Rähmchen) zu verkaufen und nimmt diesbezügliche Offerten entgegen.

Zu verkaufen oder zu vertauschen: (82)

Ein bereits neues **Bienenhaus** mit 16 Bienenwohnungen, zwei sechser aufeinander und oben 4 **Sträulikästen** mit 8 schönen **Bienenvölkern.**

In Tausch würde ein trächtiges **Mutterschwein** genommen. Auskunft bei **Affolter-Steiner**, Landwirt in **Kriegstetten**, Solothurn.

1—2 Ztr. 1899er Sommerhonig und 1 Ztr. Frühjahrshonig,

kandiert, garantiert echt, billig zu beziehen bei (81)

J. Güntensperger, Bienenzüchter, **Brunnriet-Wuppenau**, Thurgau.

Kunstwaben (87)

aus reinem Bienenwachs, mit vorzüglichem Gepräge, vielfach prämiiert, liefert:
I. ganz dünne, für Honigkästchen, das Kilo Fr. 6.
II. dünne, für Honigraum und
III. für den Brutraum, das Kilo Fr. 5.

Kerzchen zum Befestigen der Kunstwaben an die Rahmen, 20 Cts.
Reines Bienenwachs wird an Zahlung genommen.

Altdorf, Uri, Schweiz. **J. E. Siegwart**, Ing.

Verkauf und Versandt von Bienen, Honig und Kunstwaben.

C. Kaufmann, z. St. Josef, Rain (Luzern).

Bienenstände in Rain und Wauwyl. **1879 gegründet 1879.**

Bienenschwärme im Mai, mit letztjährigen Königinnen per kg à Fr. 6. —
" " Juni, " " od. jungen Königinnen p. kg à " 5. 50

Garantie für lebende Ankunft, tote Königinnen werden sofort nach Erhalten ersetzt.

Kunstwaben (Bürki-Jeker-System) p. kg à 10 St. à Fr. 4. 80, 5 kg freie Sendung.

Bienenhonig, Schleuderhonig (kontrolliert Nr. 2674) in Kesseln und Büchsen.
Blütenhonig, Kessel 25 kg Inhalt, à Fr. 2, Büchsen bis 5 kg Inh. à Fr. 2.10 p. kg.
Halbhellen " 25 " " à Fr. 1.80, " " 5 " " à " 1.90 " "

Schwärme, Kunstwaben und Honig in Büchsen unter 10 kg gegen Nachnahme.
Bei Schwärmen wird das in Rain postamtliche Netto-Gewicht laut Etikette berechnet.

Alle Sendungen werden laut Kontrolle nach Eingang der Bestellung prompt ausgeführt. (86)

Frühzeitige Anmeldungen nehme entgegen und empfehle mich höflichst

C. Kaufmann, Bienenzüchter.

Zu verkaufen: (91)

Zirka 100 kg **Bienenhonig** (Blütenhonig), garantiert echt, kontrolliert, bei
Aug. Blum, Knutwil b. Sursee.

Zu verkaufen: (78)

Einige Zentner **Bienenhonig**, kontrolliert, 1899er Ernte, per 50 kg zu Fr. 80. Muster zu Diensten.

E. Müller, Lehrer, **Grüningen**, Zürich.



Bienenschreinerei

Jos. Thoma, Kaltbrunn
(Kt. St. Gallen), (17)
Spezialgeschäft seit 1886,
empfiehlt höflichst Pavillons in einfacher und geschmackvollster Bauart, Bienenwohnungen, Zuchtkasten, Wabenschränke etc., Bienenzuchtgeräte.
Garantie für solide und genaueste Ausführung. Verlangen Sie Preisliste.

Aeltere Jahrgänge der Schweiz. Bienenzeitung

(1880, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99)
[illegible] zu 1 Fr. per Jahrgang erhältlich beim Bibliothekar (20)

J. Theiler, Rosenberg, Zug.

Ein jeder Abonnent rechne es sich zur Ehre an, im Kreise seiner Bekannten noch einen neuen Abonnenten zu gewinnen.

Bestellzeddel

an Hrn. **U. Kramer,** Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde,
Zürich IV Weinbergstraße.

Der Unterzeichnete abonniert hiemit auf die **„Schweizerische Bienenzeitung"** pro 1. Januar bis 30. Juni 1902. Preis 2 Fr.

Name: ....

Wohnort: ....

Postablage: ....

Dieser Zeddel ist mit einer 2 Cts.-Marke frankiert einfach der Post zu übergeben.

Fabrikation
von
Bienengerätschaften & Messerschmiedwaren
von
Jos. Suter, Brunnen (Kt. Schwyz).

Empfehle sämtliche mit Garantie verfertigten Geräte: **Abdecklungsme[illegible], [illegible]messer,** einfache und doppelte, **Rauchmaschinen, Zangen** für Schweizer- [illegible] **kasten, Krücken, Honigspaten, Lötlampe „Blitz", Wabenangießer, Futter[illegible], Bestäuber, Bürsten, Schleier, Schwarmspritzen, Schleudermaschinen** [illegible]

Wiederverkäufern Rabatt!

Erste Preise und Medaillen an verschiedenen Ausstellungen.

Zu verkaufen:

Eine gut erhaltene **Wabenpresse** 27 × 34 cm (Schweizermaß), Sy[illegible]
Anmeldungen mit Preisangabe nimmt entgegen

Preisig, Waisenva[illegible] [illegible]

Bienenwohnungen,

Bürki-Jeker und **Blätter** (Spühler-System) sind dieses Frühjahr [illegible] stellung zu haben bei

Jakob Meier, Bienenschreiner, **Bachenbülach** (Kt. [illegible])

Honigschleudern!

Der Unterzeichnete liefert die

anerkannt billigsten Honigschleudern

zum Preise von **Fr. 15.** Diese Schleudern sind sehr **solid** (keine [illegible] und haben einen **leichten, geräuschlosen Gang** (Friktionsgetriebe). [illegible] 36 cm breit, 40 cm hoch. Für größere Systeme entsprechende Preiserhö[illegible] [illegible]strierter Prospekt mit Adressen bisheriger Bezüger gratis und franko.

Bitte Bestellungen bald aufzugeben!

B. Pfister, Lehrer, **Merenschwand** (Aargau).

Schönes Bienenhaus (Pavillon),

gut transportabel, mit 14 Völkern, einigen hundert schönen großen [illegible] ben, Honigschleuder und aller Zubehör ist samthaft oder partienw[illegible] **sehr bill[illegible] zu verkaufen.** Jede weitere Auskunft erteilt bereitwilligst

Adolf Marti, Langendorf (Solothurn).

Nr. 4.



April 1902.

Trauerbotschaft.

Soeben wird uns per Telegramm die erschütternde Kunde, daß unser allverehrter, lieber

Papa Theiler

auf dem Rosenberg in Zug heute Dienstag, den 25. März, nach kurzer Krankheit zur ewigen Ruhe eingegangen.

Ruhe sanft, du edler Freund! Dein Leben war reich an Arbeit, Lieb' und Segen.

Der Vorstand
des V. S. B.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. № 4. April 1902.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Der Vertrag mit der Unfallversicherung Winterthur** ist von den Filialvereinen gut geheißen worden und tritt mit dem 1. April in Kraft. Weitere Versicherungsanträge nimmt der Chef der Versicherung, Herr **Josef Theiler, Rosenberg, Zug,** an den alle die Versicherung betreffenden Korrespondenzen, sowie Geldsendungen zu richten sind (dies Jahr ausnahmsweise zufolge der Verzögerung), **bis Ende April** entgegen.

Jeweilen 10 Tage nach Eingang der Anmeldungen beim Versicherungschef tritt die Versicherung in Kraft.

Die Anmeldungen gehen alle durch die betreffenden Filialvereine.

Die Vorstände der Filialvereine sind verpflichtet, Anmeldungen entgegenzunehmen und rechtzeitig weiter zu leiten, auch wenn deren nur wenige sind.

2. **Kurse.** Verein Grindelwald, Kursleiter: Hr. Bichsel, Zweisimmen. Erster Teil 12.—15. Mai in Grindelwald.

Verein **Küßnacht, Schwyz.** Kursleiter Hr. Lerf in Islisberg. Erster Teil 5., 6. 7. Mai in Küßnacht.

Verein **Hinterland, Luzern.** Kursleiter Hr. Kreyenbühl, Knutwil. Erster Teil anfangs Mai in Zell.

Verein **Appenzell Mittelland.** Kursleiter Hr. Jos. Rütsche, Bütschwil. Erster Teil zweite Hälfte Mai.

Verein **Zürcher Oberland.** Kursleiter Herr Spühler in Zürich.

Verein **Zürcher Weinland.** Kursleiter die HH. Gaßmann in Töß und Schmid in Fahrhof. Erster Teil Ende April.

Landw. Verein Bülach. Kursleiter Herr Meier in Bülach.

Landw. Schule Custerhof, Rheineck. Kursleiter Herr Göldi in Altstätten. Erster Teil 18.—20. April.

Landw. Verein Ober-Frickthal. Kursleiter Hr. Beck in Wittnau. Erster Teil 21. April.

3. Die **Züchter-Konferenz** in Zug findet im Mai statt. Zeit und Programm wird rechtzeitig den Eingeladenen direkte bekannt gegeben.

4. **Zollangelegenheit.** Die Filialvereine, die ihren Verpflichtungen laut Cirkular vom 1. März noch nicht nachgekommen sind, werden ermahnt, unverzüglich den diesfälligen Anforderungen zu genügen.

Der Vorschlag der Nationalrats-Zollkommission von Fr. 30 kann uns unmöglich genügen, weil er absolute wirkungslos sein wird.

5. **Die diesjährige Wanderversammlung.** Der Verein zugerischer Imker hat in seiner ordentlichen Hauptversammlung am 9. März auf dem freundlich gelegenen Rosenberg einstimmig beschlossen, den Verein schweiz. Bienenfreunde einzuladen, dieses Jahr seine Wanderversammlung in **Zug** abzuhalten. Es wird diese vorläufige Notiz im ganzen Lande mit ungeteilter Freude vernommen werden.

Der Vorstand des V. S. B.

Die Befruchtung des Obstbaumes und der Weinrebe.

Über dieses, den Landwirt wie den Bienenzüchter, den Zoologen wie den Botaniker gleichsehr interessierende Thema hielt Herr Professor Dr. Müller-Thurgau, in der Sitzung der Zürcher botanischen Gesellschaft vom 13. Februar c. einen Vortrag, zu dem verdankenswerterweise auch die Bienenzüchter eingeladen worden waren. Aus der reichen Fülle des Gebotenen mögen folgende Punkte für den Bienenfreund von besonderem Interesse sein.

Bekanntlich sieht man bei unsern Obstbäumen oft nach reicher Blüte nur wenige Früchte zur Entwicklung kommen, und nicht selten bleiben regelmäßig blühende Bäume Jahre lang unfruchtbar. Der Bienenzüchter ist schnell geneigt, solches dem mangelhaften Bienenbesuch zuzuschreiben; doch liegen die Dinge durchaus nicht so einfach. Allerdings, wenn infolge regnerischen Wetters keine Befruchtung eintritt, müssen nachher die Blüten abfallen. Aber selbst bei regelrechter Bestäubung kann das letztere geschehen, wobei dann Ernährungsverhältnisse eine große Rolle spielen. So läßt übermäßiges Triebwachstum und daheriger starker Verbrauch organischer Stoffe sogar befruchtete Blüten nicht zu Früchten werden und ebenso bedingt übermäßige Blütenzahl durch Konkurrenz um die nötige Nahrung ungünstigen Einfluß auf Lebens- und Befruchtungsfähigkeit der Stempel. Der Befruchtungsvorgang selbst ist nicht so einfach, wie man gewöhnlich annimmt. Es ist mit der Bestäubung der Narbe allein nicht gethan; der Blütenstaub muß auch auf der Narbe keimen, die Keimschläuche haben durch den Griffel in die Fruchtknotenhöhle zu wachsen und in die Samenknospe einzudringen. Erst wenn der befruchtende Bestandteil des Pollens in die Eizelle übergetreten und der befruchtete Eikern die richtige Ernährung erfährt, kann der letztere zum Keimling, die Samenanlage zum Samen und der Fruchtknoten zur Frucht werden. Unterbleibt aus dieser oder jener Ursache einer der sechs Vorgänge, so entsteht in der Regel keine Frucht.

Wer führt nun den ersten derselben, die Bestäubung der Narben, aus? In Steinobstblüten ist so eifriger Bienenbesuch zu konstatieren, daß zweifellos der Honigsammlerin ein Hauptverdienst zugesprochen werden muß. Häufig wird auch der Apfelbaum beflogen, während der „Maikäfergeruch“ der Birnblüten kein anziehender zu sein scheint. Bei den Weinreben vollends gewahrt man höchst selten ein Insekt auf blühenden Trauben, wenigstens in unserem Klima, wo diese wohl süße Düfte ausströmen, aber nektarlos sind, während sie im Süden Honig spenden. Langjährige Beobachtungen und Versuche haben gelehrt, daß sich unsere Rebenblüten regelmäßig wirksam selbst befruchten, und daß ebenso in den Obstbaumblüten bei ausbleibendem Insektenbesuch sich schließlich die Griffel nach außen neigen zur Berührung mit den Staubbeuteln. Sie sind für Fremdbestäubung eingerichtet, schließen aber die Selbstbestäubung nicht aus. Nun aber konstatierte der Amerikaner Waite, daß, während bei verschiedenen Obstsorten der eigene Pollen zur Ausbildung der Frucht völlig ausreicht, er bei einer großen Zahl anderer unwirksam bleibt. Er nennt die ersteren selbstfertil, die letzteren selbststeril.*

* Als selbststeril werden genannt: Christbirne, Williams Beurré d'Anjou — Beurré Clairgeau — Clapps Liebling — Souvenir du Congrès — Beurré superfine — unter den Äpfeln: Gravensteiner — Goldreinette von Blenheim — Ananas-Reinette — Baumanns Reinette u. a.

Doch sind Selststerilität und Selbstfertilität keine konstanten Eigenschaften, indem die gleiche Sorte am einen Ort und im einen Jahr durch eigenen Pollen befruchtet wird, in anderer Gegend und in einem spätern Jahrgang dagegen nicht. Größere Wärme und bessere Ernährung begünstigen die Selbstfertilität Die Versuche in Wädensweil haben ergeben, daß unsere schweizerischen Most- und Wirtschaftsobstsorten alle selbstfertil sind, daß aber fremder Pollen immer besser wirkt als der eigene.

Die Fremdbestäubung hat namentlich Einfluß auf die schließliche Ausbildung der Samen und durch dieselben auch auf Größe und Zuckergehalt der Frucht. Der eigene Pollen übt einen schwächeren Reiz auf den zu befruchtenden Stempel aus; er wächst zwar auf der Narbe aus, sein Schlauch dringt in sie ein, rückt durch den Griffelkanal bis zur Samenanlage vor, aber das Ei darin vermag er nicht zur Entwicklung zu bringen. Sein Reiz genügt zur Bildung der Frucht, nicht aber zu der des Samens. Bei Eigenbestäubung bleiben die Kerne klein, oder, wenn sie noch die normale Größe erreichen, flach, inhaltlos. Auch die Frucht wird kleiner; sie ist zwar früher reif, aber nicht so schön gefärbt, nicht so kräftig und haltbar. Selbst wo in einem Apfel nur in ein oder zwei statt in allen fünf Fächern Samen ausgebildet sind, wird die kernlose Seite kleiner, zwar süßer, aber kraftloser und bleicher als die andere. Entsprechend sind die Traubenbeeren um so größer, je mehr Kerne sie enthalten. Jeder Kern scheint also einen besondern Lebensreiz für die Frucht zu bilden, weshalb kernhaltige Früchte später altern, d. i. reifen, als kernlose, denn das Reifen ist nicht ein chemischer Prozeß, nicht bedingt durch Zuckeranhäufung, sondern ein Lebensvorgang. Wenn einmal die Zeit da ist, reift die Frucht, sei genügend Zucker da oder nicht.

Es mag noch darauf hingewiesen werden, daß man als Eigenbestäubung nicht bloß die Übertragung des Pollens von den Antheren auf die Narbe der gleichen Blüte versteht, sondern auch diejenige aus andern Blüten desselben Baumes, ja von andern Bäumen derselben Sorte; denn sämtliche Bäume der gleichen Sorte bilden sozusagen ein einziges Wesen, das durch Verpflanzung seiner Knospen auf andere Unterlagen vergrößert und vermehrt wurde. Es trägt seine Äste nicht alle am selben Stamm, sondern auf verschiedenen Stämmen zugleich. Fremdbestäubung erfordert also Pollen von einer andern Sorte, von einem Individuum, das aus einem andern Samen hervorgegangen ist, als der Baum, welcher die zu befruchtende Blüte trägt.

Für den Obstzüchter ergibt sich die Mahnung, nur selbstfertile Sorten auszuwählen, diese aber nie in reinem Satze anzupflanzen. Und der Bienenzüchter weiß, daß seine Lieblinge nicht absolut notwendig sind zur

Befruchtung der Obstbäume, daß sie aber im Vereine mit den Hummeln und andern wilden Bienen durch Vermittelung der Fremdbestäubung die Fruchtbarkeit erhöhen und bewirken, daß sich volle Kerne und damit größere, schönere und kräftigere Früchte bilden. Die Fremdbestäubung aber wird, wie unser Präsidium, Herr Kramer, in der Diskussion hervorhob, nicht nur durch den Übergang der sammelnden Biene von einem Baum zum andern herbeigeführt, sondern auch dadurch, daß die Tierchen bei reicher Tracht im Stocke sich ihrer Pollenvorräte nie ganz entledigen und meist mit staubigem Röcklein wieder ausziehen. Treffen sie alsdann auf einen andern als den vorher besuchten Baum, so reicht ihr Vorrat für eine große Menge von Fremdbelegungen. Wegelin, Frauenfeld.

Programm für Befruchtungsversuche.

Aus vorstehendem Bericht wird der Leser bereits den Schluß gezogen haben, daß unsere bisherigen Versuche über die Bedeutung der Fremdbestäubung der Obstbäume nicht einwandsfrei sind. Sie haben den Wert der Fremdbestäubung nur negativ bewiesen. Auch war die Technik unseres Verfahrens der Art, daß ohne unser Wissen Fremdbestäubung stattfinden konnte durch den Wind. Der gewählte Stoff für die Hüllen war zu porös.*

Aus Laienkreisen hörte man gegenteils den Einwurf, die Hülle an sich, wenn noch so luftig, sei schuld, daß darin keine Früchte sich bilden. Wir haben nun den Gegenbeweis zu erbringen, daß in noch viel dichtern Hüllen Früchte ganz normal gedeihen, wenn Fremdbestäubung stattgefunden. Einschlägige Versuche haben damit ein erhöhtes Interesse gewonnen. Und so glauben wir voraussetzen zu dürfen, daß viele unserer Leser gerne bereit sind, nach einheitlichem Programm, das wir gleich folgen lassen, Versuche anzustellen.

1. Die Wahl der Versuchsobjekte.

Welche Sorten wollen wir für die Versuche wählen? Womöglich nicht nur Spalierobst, sondern auch Mostobst — neben Birnen und Äpfeln auch Steinobst. Die Versuchsbäume sollen in bestem Ernährungszustande, also nicht durch letztjährige Ernte erschöpft sein. Kräftige Zweige in sonniger Lage verdienen den Vorzug.

* Herr Dr. Müller-Thurgau in Wädensweil hatte die Freundlichkeit, uns über die Technik solcher Versuche Wegleitung zu geben.

2. Die Technik der Versuche.

Das Isolieren, Einhüllen von Blütenzweigen hat zunächst den Zweck, Fremdbestäubung durch Wind oder Insekten fern zu halten. Hiezu verwendet man einen ganz leichten, aber **dichten** Baumwollstoff und nicht Gaze, durch die der Winde von außen Blütenstaub befördern kann. Viereckige Säckchen von ca. 15 cm Länge und 10 cm Breite, auf drei Seiten dicht genäht, auf der vierten schmälern Seite mit einem Faden als „Zug" versehen, genügen für einzelne Blütendolden.

Es wird die Hülle selbstverständlich angelegt, ehe die ersten Blüten sich öffnen und der Faden so angezogen und zugedreht, daß der Zweig dicht umschlossen ist, so daß der Eintritt auch den Ameisen verwehrt ist.

Es genügt uns nicht, nur die Wirkung des Isolierens abzuwarten.

Uns interessiert noch mehr der Erfolg künstlicher Selbst- und Fremdbestäubung. Durch diese wird auch der Beweis erbracht, daß nicht die Hülle es ist, die den Fruchtansatz verunmöglicht hat, sondern die Art des Pollens. Zu dem Zwecke schneiden wir von einem Büschel von vielleicht 8 Blüten die Hälfte, die jüngeren, die erst Knospen sind, weg. Wir umhüllen nur die gleichalterigen, die am Öffnen sind. Schon offen darf keine sein. Vor dem Einhüllen kastrieren wir die Blüten, d. h. alle Staubbeutel werden abgeschnitten.

Nach ca. 3 Tagen nehmen wir die Bestäubung der Narben vor -- entweder durch reife Staubbeutel desselben Baumes, oder durch solche von einer andern Sorte. Dabei fassen wir mit einer Pinzette einen reifen Staubbeutel und betupfen damit die sämtlichen Narben einer Blüte und mit einem andern Staubbeutel eine zweite Blüte u. s. f. Um aber vollkommen sicher zu sein, müssen wir die Blüten, von denen wir die Staubbeutel zur künstlichen Bestäubung nehmen wollen, vor ihrem Erblühen ebenfalls umhüllt haben.

Auch während des Bestäubens ist der Zuflug nicht kontrollierten Blütenstaubes zu verhüten. Zu diesem Zwecke werden die bereitgehaltenen Staubbeutel bis zum Gebrauch in einer gedeckten Schale verwahrt. Auch ist während des Bestäubens darauf zu achten, daß keine Insekten sich zudrängen, noch Blütenstaub von oben herabfalle. Bei Wind wird nicht operiert. Beim Wiedereinhüllen der bestäubten Blüten ist natürlich darauf zu achten, daß der Blütenstaub nicht abgestreift werde.

Was kann aus all dem resultieren? Ein Beispiel mag es darthun.

Am „Souvenir du Congrès" habe ich 10 Blütenbüschel eingehüllt: 2 davon nur nach alter Weise isoliert — ohne an den Blüten etwas zu verändern, also den ganzen Strauß, natürlich vor dem Aufblühen.

2 Büschel auf 3—4 gleichalterige Blüten reduziert und diese kastriert. Selbe bleiben so ohne jegliche Bestäubung.

2 Büschel dito reduziert und kastriert und nach drei Tagen mit Blütenstaub vom selben Baume bestäubt, der auch eingehüllt, also unvermischt war. Nach der Bestäubung natürlich wieder eingehüllt.

2 Büschel dito isoliert und kastriert und nach drei Tagen mit Blütenstaub von Beurré Clairgeau oder einer andern Tafelbirne bestäubt.

2 Büschel dito isoliert und kastriert und nachher mit Blütenstaub einer Mostbirne bestäubt.

Das Kastrieren der Blüten ist darum notwendig, weil leicht die umhüllten Blüten innerhalb der Hülle sich gegenseitig bestäuben könnten und kämen wir nach einigen Tagen, sie künstlich zu bestäuben, so wären die Narben — weil schon belegt — nicht mehr empfänglich.

Zur Sicherheit wird jeder eingehüllte Blütenzweig mit einer kleinen Etiquette mit Kontrollnummer versehen, dieselbe Nummer trägt die Hülle. Die Hüllen werden ca. 8 Tage nach stattgefundener Bestäubung abgenommen.

Die weitere Beobachtung erstreckt sich auf die Blüten — die abfallenden und vollkommenen Früchte: Wir merken uns, wann die verhüllten und gleichalterigen f r e i e n Blüten abwelken — ferner wann und wie viele der Früchtchen abfallen, wie groß sie geworden und ob bei vorsichtigem Querschnitt durchs Kerngehäus sich Samen zeigen. Eine Vergleichung mit normalen Früchtchen wird darthun, ob die Befruchtung der abgefallenen stattgefunden, ob nämlich gar keine, oder nur taube, oder normale Samen vorhanden sind, und wie viele. Auch die Samen der vollkommenen reifen Früchte werden zur Zeit der Reife kontrolliert. In hohem Grade erwünscht wären auch Photographien der umhüllten Zweige gleich nach Abnahme der Hülle, wo die sämtlichen Blütenstiele noch sitzen — und sodann nach längerer Zeit, da die welken abgefallen sind — und wiederum zur Zeit der Reife der Früchte.*

Schließlich werden selbstverständlich auch meteorologische Tagesnotizen gemacht, da die Witterung von hervorragendem Einfluß ist. Für sämtliche Notizen liefern wir gratis die nötigen Formulare.

Wer sich an dieser unserer gemeinsamen Aufgabe mitbeteiligen will, ist freundlich gebeten, dies dem Unterzeichneten beförderlichst kund zu geben.

Kramer.

---

* Amateurs, die solche Photographien selbst zu machen geneigt wären, wollen dies in der Anmeldung bemerken.

Bienenkalender 1902.



Fig. 26.

Der Frühling hat seinen Einzug gehalten. Wenn der April auch oft ein launischer Kamerad ist und der weichende Winter noch etwa mit kalten Winden, wohl auch mit Schneegestöber übers Land dahinfährt, der Frühling behält doch das Regiment und Mensch und Natur feiern Ostern. Damit kommt für den Bienenzüchter aber auch vermehrte Arbeit; ja der April ist bereits ein wichtiger Monat für ihn; denn was er in diesem Monat versäumt oder verdirbt, kann leicht während des ganzen Sommers nicht mehr gut gemacht werden.

War es im Februar und März ein Gebot der Klugheit, noch Zurückhaltung zu bewahren, so dürfen wir im April nun viel dreister vorgehen; denn mit der Entwicklung der Natur geht Hand in Hand die Entwicklung der Bienenvölker. Das erste, was in diesem Monat jeder Bienenzüchter sich zur Pflicht machen muß, ist, daß er über den Zustand seiner Völker vollständig orientiert sei. Hat er die Frühjahrsrevision noch nicht vorgenommen, so soll diese nicht mehr hinausgeschoben werden, weil jetzt noch, wo nötig, helfend oder abwehrend eingegriffen werden kann. — Hat er bei dieser Revision ein weiselloses Volk, oder ein solches mit Buckelbrut gefunden, so muß solches mit königinrichtigem vereinigt werden; ebenso auch schwache, wobei die beste jüngste Königin behalten wird. Völker mit unbefriedigendem Brutsatz (Regelmäßigkeit und Ausdehnung) werden zur Umweiselung vorgemerkt. Es setzt mancher einen großen Wert darauf, sagen zu können, daß er 20—30, ja mehr Völker auf dem Stande habe; das ist nun keine Kunst, es dahin zu bringen, wohl aber stets nur große Völker zu haben; denn nur diese sind imstande respektable Ernten zu liefern. Darum weg mit den kleinen Völklein, das Vereinigen ist nur einmal

schwer und der entsprechende Erfolg hilft über den Schmerz, ein Volk weniger zu haben, hinweg.

Weiter soll die Sorge des Imkers darauf gerichtet sein, daß seine Bienen sich derart entwickeln, daß sie mit Mai in Vollkraft stehen, da in diese Zeit im Thalesgrund die Frühjahrstracht fällt. Damit dies erreicht wird, ist in erster Linie notwendig, daß die Bienen warm gehalten seien. Man entferne daher die Winterumhüllung nicht zu früh; denn die Nächte sind oft noch kühl, und manchmal treten sogar noch winterliche Rückschläge der Temperatur ein. Schon im Januar finden wir etwas Brut in den Stöcken, schon mehr im Februar, noch mehr im März, im April aber zieht die Königin immer größere Kreise. Wir erkennen dies daran, daß die Bienen eifrig nach Blumenstaub und Wasser fliegen. Da die Wärme ein Haupterfordernis der gedeihlichen Brutentwicklung ist, muß vor allem das Brutnest noch warm gedeckt bleiben.

Doch das allein genügt nicht! Diese Entwicklung fordert gesteigerte Nahrungsaufnahme. Darum sollen die Bienen ja keinen Mangel an Honig leiden. Wo dieser fehlt, geht das Brutgeschäft nur langsam von statten. Der Konsum erhöht sich in diesem Monat ganz bedeutend, steigt bis auf 5 ja mehr Kilo, übertrifft also denjenigen von 3—4 Wintermonaten. Hat man honigarme Völker, so reiche man denselben das nötige Futter in großen Portionen von 1—2 kg lauwarm, über Nacht, nicht etwa am Tag, da man sonst Gefahr läuft, der Räuberei zu rufen.

Sobald die Stachel- und Johannisbeeren zu blühen beginnen oder die Eichen neues Laub erhalten, darf die Trieb-, Reiz- oder Spekulativfütterung zur Anwendung gelangen. Viele Imker wollen zwar von derselben nichts wissen und verwerfen sie ganz, während andere sie mit Erfolg angewendet haben. Das muß zugegeben werden, daß sie in der Hand des Unkundigen ein zweischneidiges Schwert ist. Ganz verfehlt wäre es, wenn man schon Ende März und Anfang April die Bienen „treiben“ wollte; denn das würde in vielen Fällen zu einer „Hinausfütterung“ werden. Da die Tage um diese Zeit oft noch rauh sind, würden die auf Tracht ausfliegenden Bienen bei ihrem Sammeleifer erstarren und kämen elendiglich um. Auf diese Weise ist schon manches schöne Volk schwer geschädigt, ja zum Ruin gebracht worden.

Will man daher die Reizfütterung anwenden, so geschehe es zur rechten Zeit. Das Wesen der Spekulativfütterung besteht darin, daß man jedem Volk dreimal in der Woche etwa 2 dl Honigwasser reicht. Das reizt die Königin zur Eierlage, diese entspricht nämlich der Nahrung, die ihr von den Bienen gereicht wird. Je nachdem steigert sich die Eierlage von 2000—3000 Eiern per Tag. Sobald der Kirschbaum und der Löwenzahn blühen, d. h. der Zeitpunkt gekommen ist, wo die Natur Nektar

liefert, hört man mit der Triebfütterung auf, bloß wenn ein Trachtunterbruch eintreten sollte, mag damit fortgefahren werden. Statt des flüssigen Futters kann man auch gefüllte Honigwaben, die man ritzt, verwenden. Sie sollen aber nicht direkt ans Brutnest geschoben werden, sondern mehr rückwärts oder seitlich (je nach System). Das darf wohl als Regel gelten, nur starke Völker spekulativ zu füttern.

Aber auch die Reizfütterung nützt nichts, wenn nicht genügend Pollen (Blumenstaub) vorhanden ist. Das ist das Bienenbrot, welches sie unbedingt notwendig haben zur Bereitung des Futtersaftes für die Brut. Mangelt es daran, so bestehe das Triebfutter in Honig mit Pollen vermischt. Um letzteren zu bekommen, kratzt man alte, mit Blumenstaub gefüllte Waben bis auf die Mittelwand ab. Diese kann nachher wieder verwendet werden, indem sie die gleichen Dienste leistet wie eine Kunstwabe.

Ist die Entwicklung des Bienenvolkes vorgeschritten, muß der Brutraum erweitert werden. Da braucht man nun nicht allzu ängstlich zu sein. Unbedenklich dürfen ein paar Waben gleichzeitig eingehängt werden, wenn auch etwa eine Wabe nicht belagert wird, so schadet das nichts, wenn der Stock sonst warm eingehüllt ist. Bei dieser Erweiterung achte man darauf, daß nur tadellose Waben zur Verwendung kommen, keine krummen, durchlöcherten oder solche mit verzogenen Zellen. Befinden sich im Wintersitz allfällig alte Waben, welche man zu entfernen wünscht, um sie durch bessere zu ersetzen, so kann das so geschehen, daß man sie mehr und mehr nach hinten oder seitlich rückt.

Der April bringt in frühen Lagen wohl auch schon Honigsegen. Zeigt die Wage eine Einnahme von 1—2 kg, dann gilts mit den Kunstwaben zu eilen. Das Baugeschäft beginnt. Sollte aber etwa noch ein andauernder Witterungsumschlag eintreten, der die Tracht aufhören macht, so muß allerdings wieder gefüttert werden, damit das Bauen nicht unterbrochen wird; denn leicht wird es nachher nur ungern mehr fortgesetzt, oder es wird Drohnenbau aufgeführt.

Wenn der Löwenzahn blüht und tüchtig einschenkt, geht man ans Aufsetzen. Der Honigraum wird möbliert. Damit die Bienen lieber in denselben hinaufsteigen, halte man ihn warm und fülle ihn nach Möglichkeit mit bebrüteten Waben. Zu diesem Zweck schneidet man ältere Brutwaben in Honigrähmchen. Da leisten sie noch vorzügliche Dienste und die Bienen beziehen den Honigraum, welcher mit solchen möbliert ist, schneller als den schönsten hellgelben Bau oder Mittelwände. Dem Übersehen dieses Umstandes ist es zuzuschreiben, daß so viele Imker darüber klagen, daß die Bienen nicht in den Aufsatz wollen. Selbstverständlich ist es in dieser frühen Jahreszeit Erfordernis, daß der Honigraum warm gehalten werde, weil er sonst nicht bezogen wird.

Im April schon kann es vorkommen, daß Schwärme fallen, das lehrt, daß man die Wohnungen bereit halten solle zur Aufnahme der neuen Kolonien. Da aber die Hauptschwarmmonate bei uns Mai und Juni sind, so wird ein mehreres darüber in nächster Nummer folgen.

H. Dütschler.

Apistischer Monatsbericht.

Februar-Rapport.

	Temperaturen							Konsum				Witterung. Tage mit			
	Minima Dekade			Maxima Dekade			Monatsmittel	Dekade				Sonnenschein		Regen	Schnee
	1	2	3	1	2	3		1 gr	2 gr	3 gr	Total kg	total	teilw.		
Glaris-Davos	−15	−15	−17	+11	+8	+10	−3,9	550	350	400	1,3	5	14	2	3
Trogen a	−12	−9	−6	7	1	6	−4,4	500	400	610	1,5	2	8	3	12
b								410	370	500	1,3				
Neßlau a	−15	−8	−6	10	6	12	+0,5	400	480	420	1,3	2	19	0	7
b								300	400	540	1,2				
Kappel a	−15	−10	−8	7	4	8	−2,2	950	650	750	2,3	—	12	3	13
b								700	550	750	2				
St. Gallen a															
b															
Altstätten a	−10	−4	−4	14	8	15	+1,7	500	400	500	1,4	1	16	3	8
b								500	300	500	1,3				
c								500	400	400	1,3				
Netstal	−10	−5	−5	7	4	8	−0,2	300	200	400	0,9	4	7	4	7
Kerns	−9	−7	−5	7	2	6	−0,7	320	350	410	1,1	1	7	3	11
Amsteg	6	−5	−5	13	4	13	+1,6	900	200	400	1,5	4	11	1	7
Z'simmen Sch.	−12	−10	−12	3	1	6	−4	700	700	900	2,3	7	7	3	8
Bl.								800	900	1100	2,7				
Grindelwald	−10	−10	−7	8	7	11	−0,8					8	7	1	11
Amsoldingen	−12	−9	−10	6	4	7	−1,8	600	700	750	2,1	2	13	4	9
Thal	−13	−8	−8	4	1	6	−0,9	350	1100	300	1,7	4	13	2	14
Ueberstorf	−13	−11	−8	5	2	6	−3	300	300	400	1	2	5	5	9
Bern	−10	−8	−7	7	4	8	+0,2	400	400	450	1,2	1	8	5	14
Menzberg	−13	−11	−6	6	3	7	−2,9	300	400	500	1,2	5	2	3	10
Islisberg	−13	−12	−9	3	1	2	−1,5	250	300	350	0,9	2	3	4	10
Knutwyl a	−6	−6	−3	6	6	7	+1,4	200	150	300	0,7	1	11	3	6
b								300	250	400	1				
Ballwil	−16	−10	−12	5	4	5	−3,4	650	600	450	1,7	—	10	6	8
Turbenthal	−15	−10	−14	5	2	5	−1,2	200	200	300	0,7	2	8	4	7
Wigoltingen	−7	−6	−6	7	9	6	+0,3	500	210	180	0,9	1	3	3	5
Zürich	−8	−6	−5	8	2	6	−0,4	250	250	250	0,8	3	3	5	9
Neunkirch	−6	−4	−6	4	4	12	+0,7	300	250	400	1	6	11	0	8
Oberdorf	−6	−3	−3	7	3	10	+0,5	210	230	190	0,6	5	8	2	12
Sulz	−6	−5	−4	7	3	5	+0,2	100	100	200	0,4	1	3	5	8
Embrach	−7	−4	−5	7	5	13	+1,9					1	13	1	10

Februar.

Der Februar machte seinem Namen alle Ehre. Die erste Hälfte, unbeständig, stürmisch und trüb, brachte reichlich Schnee und Regen in buntem Wechsel. Der erste flotte Schlittweg war nicht von Dauer.

Die zweite Hälfte, trocken, ruhig und neblig, nahm allmählich freundlich sonnigen Charakter an. In der Schlußwoche erwachten die Bienen allerorts. In den sonnigen Höhen waren sie schon in der ersten und zweiten Dekade geflogen. Der scharfe Flug nach Wasser verriet, daß die Brutlust bereits sich regte.

Allgemein lauten die Berichte über die Auswinterung günstig.

Kramer.

Ein vereinfachtes Okulierverfahren.

Es war Anfang August 1900; die Saison der Königinzucht ging wieder zu Ende. Einige briefliche Mitteilungen über die Zuchterfolge mit meinen damals gelieferten Eierwaben waren im Verlaufe bereits eingetroffen. Soweit dies Hiobsbotschaften betraf, ertönte daraus das alte Klagelied vom „Zuspätkommen" mit dem Okulieren und vom „Aufgebissenwerden" zugesetzter Weiselzellen. Oft nur eine einzige, manchmal auch keine Königin verblieben als Gegenwert für ausgeworfenes Geld, gehabte Mühe und Sorge. Ein aufrichtiges Bedauern empfand ich jedesmal; betraf es doch die Elite der vorwärtsstrebenden Züchter. Gibt es denn kein Radikalmittel, so fragte ich mich oft, um diesen Eventualitäten für immer auszuweichen? —

Da, es war Unterrichtsstunde, wollte ich im Nebenzimmer, wo physikalische Apparate und anderes ihrer Dienste warten, ein Anschauungsobjekt für den Unterricht herbeiholen. Mein Blick traf auf ein geviertes Stück Holz. Auf angeklebtem Zeddel stand zu lesen: „Professor Löfflers Mäusebacillus". Es war eine Packung für 12 Fläschchen Serum, womit unser löbl. Gemeinderat den Feldmäusen polizeilich auf den Leib rücken wollte. — Ein Gedankenblitz — diese 12 Löcher groß und zahlreich genug für das reifende Dutzend Weiselzellen daheim im Bienenhaus. Gedacht, gethan! — Der Boden wurde abgesägt, damit die Bohrung durchgehend würde, das Holzstück im Kunstofen erwärmt, Honig in die Öffnungen gestrichen, um nach Hrn. Kramers Anleitung die Bienen zu locken, die zwölf Weiselzellen in die Löcher versenkt, der losgesägte Boden als Deckel darauf gelegt und ein Absperrgitter drunter; das Ganze dem Zuchtvolk auf die

Brutrahmen gestellt, ein wollenes Tuch warm drüber gedeckt und — es muß gelingen! — Ist's ja nichts anderes als eine Vereinigung von mehreren Weiselzellenkäfigen. Aber ach! — Imker denkt, Biene lenkt! — Am nächsten Tage schon war an der Verkühlung des Holzstückes der zweifelhafte Erfolg vorauszusehen. Noch ein Tag Zuwartens und der glänzend mißlungene Versuch lag klar vor Augen.

Alle 12 königlichen Nymphen verdorben! — O Menschenklugheit! O Weiselzellenkäfige, -Kistchen und -Kästchen wie abstoßend, unsympathisch seid ihr in Stoff und Einrichtung unserm Naturfreund Biene, der nichts so lieb und wert als ihr eigenes Heim, ihre wächsernen Kinderwiegen und Waben!

Der Mai des neuen Jahrhunderts rückte herauf. Der Gedanke an die Möglichkeit, von den Zuchtvölkern nicht bloß Weiselzellen, sondern gleich geschlüpfte Königinnen zu ernten, ruhte nicht. Die Hoffnung auf endliches Gelingen ermunterte zu neuen Versuchen.

Die erste Serie Weiselzellen der Saison 1901 reift heran. Im Bienenhaus wird aus Deckbrettchen ein handbreites Kästchen gefügt, der Boden aus bienendichtem Drahtgewebe erstellt, der Innenraum durch dünne Kartons in 7 Abteilungen getrennt und an die Schiede beidseitig alte schwarze Wabenstücke angeblitzt. Auf den Tag des Okulierens wurden diese Wäbchen mit Pollenbrei verproviantiert und das Kästchen in die Wärme gestellt. In dieses hinein sollten sodann wieder Pflegebienen für die einzusetzenden Weiselzellen gelockt und für 3—4 Tage bis zum Schlüpfen der jungen Prinzessinnen gefangen gehalten werden Eine Gefangenschaft ist aber auch für vernunftlose Geschöpfe nur dann erträglicher, wenn neben hinreichender Nahrung auch Beschäftigung sich bietet. Es war mir nun bekannt, wie Stockbienen stunden-, ja tagelang an unterstelltem Pollenbrei sich nagend und zehrend vergnügten, sodaß man auch tagsüber bei Flugwetter ganze Trüppchen darauf sich lagern sah. Diese Art Proviant und die dunkeln Waben sollten also den Pflegerinnen der Weiselzellen, diesen Geburtshelferinnen die Wartezeit angenehmer, unterhaltender gestalten.

Das Okulieren vollzieht sich sodann auf folgende Weise äußerst rasch und mühelos: Drei Minuten vor dem Ausschneiden der Zellen wird das verproviantierte und erwärmte Okulierkästchen, Öffnung unten, dem Zuchtvolk auf die entblößten und belebtesten Brutrahmen aufgelegt. Es hängen sich eine Menge Bienen an die Wäbchen und, ohne daß eine einzige Miene macht abzufliegen, kann das Kästchen wieder herausgehoben und aufrecht auf den Operationstisch gestellt werden. Als Deckel wird nun vorläufig ein bereit gelegtes, ganz dünnes Kunstwäbchen aufgelegt; die Bienen, die ihre Hinterleiber alle nach auswärts strecken, werden hineingeschoben und

das Wäbchen auf die Scheidewände und ringsum aufgedrückt, nötigenfalls mit dem Wachspinsel am Rande verstrichen und „versiegelt“. Nun sind die Wärterinnen auf ihrem Posten interniert und das Einsetzen der Weiselzellen kann beginnen. (Fig. 27.)

Die Zellenwabe wird dem Zuchtvolk entnommen, die Mehrzahl der Bienen davon sachte in den Stock zurück gewischt und die Wabe unter die Thüröffnung gehängt. Die linke Hand erfaßt die Zelle, die rechte das erwärmte Messer. Allfälliger Futtersaft von angeschnittenen Brut-

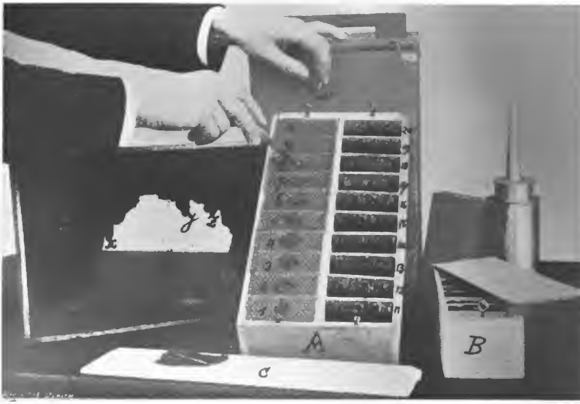


Fig. 27. **Wie man Königinzellen in ein Weiselkästchen okuliert.**
A. Doppelreihiges Okulierkästchen für 20 Zellen für Reberkasten. In Fächern 1—10 internierte Bienen, mit Kunstwaben gedeckt. In Fächern 1—7 bereits okulierte Weiselzellen. Weiselzelle u (in linker Hand) für den Schnitt im 8. Fach bestimmt. Weiselzellen v, w, x, y, z an der Zuchtwabe) für 9. 10 und folgende Fächer bestimmt. B. Einreihiges Kästchen (30 cm lang) mit 8 Fächern für den Schweizerstock. C. Ein Holzdeckel für Kästchen A.

zellen wird durch Eintauchen in flüssiges Wachs gebunden. Das Messer macht den Kreuzschnitt (+) ins Kunstwäbchen erster Abteilung und die erste Zelle wird versenkt. Das Erfassen der 2., 3., 4. . . . . xten Zelle, das Ausschneiden, Eintauchen und Versenken ist das Werk weniger Minuten. Nahe beisammen befindliche Königinzellen, deren Anschneiden nicht zu umgehen ist, werden geflickt mit dünner Kunstwabe; im flüssigen Wachs der Flick geheftet und sie schlüpfen wie Unbeschädigte. Drauf wird der Holzdeckel aufgelegt und durch seitliche Schrauben fest auf die Kunstwabe und die okulierten Zellen niedergedrückt. (Fig. 28.)

Das Kästchen erhält nun seinen Platz auf den Brutrahmen des Zuchtvolkes selbst. Die Aufstellung muß derart sein, daß die Zuchtvolkbienen

sich in Menge unter dem Drahtboden des Kästchens sammeln und die nötige Brutwärme erzeugen können. Ich habe zu dem Zwecke eine mittlere Wabengasse gerade an der Stelle, wo die Zellenwabe gehangen, etwas geöffnet und das Okulierkästchen über diesen leeren Zwischenraum gestellt. Die Deckbrettchen werden beidseitig angeschoben und ein wollenes Tuch vierfach darüber geschlagen.

Auf den Zeitpunkt nun, da die Königinnen geschlüpft sein müssen, darf das Kästchen von seiner Stelle genommen, der Holzdeckel gelöst und die Neugebornen eine nach der andern aus ihren Geburtskämmerchen befreit und in Weiselröhrchen abgefangen werden. Je nach Qualität wan-

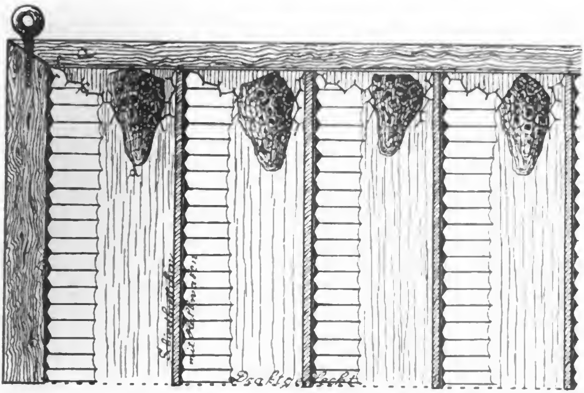


Fig. 27. **Senkrechter Querschnitt durch ein Weiselkästchen.**
a. Holzdeckel, b. Papierdeckel, c. Kunstwabe, d. versenkte Königinzellen.

dern sie in die Sektions oder direkt in die Mutterstöcke, in Ableger oder Kunstschwärme. Ausschußware dient Versuchszwecken.

Meine Freude über das endliche Gelingen war so groß, daß ich den ganzen Sommer nichts anderes zu thun hatte, als Zuchten einzuleiten und in diese Kästchen, 3 an der Zahl, zu verschulen Aus nicht gezählten Zuchten schlüpften 70—80 Königinnen, ein Resultat, das ich noch nie erreicht hatte. In Zofingen und Seengen, wo an Kurstagen dieses einfache Verfahren gezeigt wurde, gelang die Sache nicht minder gut.

Es handelte sich nun darum, diese Methode einigen weitern Proben zu unterstellen und nehme ich nicht Anstand, zu allgemeinem Nutz und Frommen gemachte Erfahrungen mitzuteilen.

1. Der erste Versuch anfangs gelang nur zum Teil, weil der Holzdeckel noch nicht mit Schrauben dicht auf die Kunstwabe niedergedrückt worden war. Die internierten Zellenwärterinnen nagten sich zwischen Deckel und Kästchenwand durch, die Zellen waren verlassen, von 7 schlüpften nur 2, die andern 5 verdarben.

2. Einem Wagvolk wurden 9 Weiselzellen wie oben beschrieben über die erweiterte Brutwabengasse aufgesetzt, 5 andere in einem Reservekistchen vorn an die Stirnwand gelehnt, nachdem das vorderste Deckbrettchen beseitigt worden war. Zwei Tage wehte eine kühle Bise direkt am Flugloch vorbei; von diesen 5 schlüpften nur 2, im größern Kästchen alle 9.

3. Einem 2 Tage vorher entweiselten Volk wurden — der Honigraum war leer — 7 okulierte Zellen ins oberste Etage auf die Leisten gestellt vorn an die Stirnwand, das vordere Deckbrettchen weggenommen. Die Bienen des weisellosen Volkes krochen hinauf und hingen sich in langem Bart unter das Kästchen. Alle Zellen schlüpften. Indeß wieder in einem andern Fall die Zellen verdarben, wenn das Kästchen auf die geschlossenen Brutrahmen direkt gestellt wurde, sodaß nur ein Zwischenraum von 1 cm verblieb. — Okulierte Schwarmzellen schlüpften unregelmäßig. —

4. Da dem betreffenden Zuchtvolk stets 1—2 Zellen belassen, resp. nicht ins Kästchen verschult wurden, hörte ich in 3 Fällen diese untere Königin nach ihrem Ausschlüpfen so lange tüten, bis das Kästchen weggenommen wurde.

5. Zweimal ließ ich das Kästchen länger als nötig war an seinem Platze und wartete einmal, vom Okuliertage an gerechnet, 8 Tage. Da waren von 9 Königinnen 2 samt Bienen tot. Im andern Fall wartete 11 Tage, da lebten von gleicher Zahl nur noch 2. Matt und erschöpft wie beide waren, denn auch hier lagen die Begleitbienen tot, taugten sie zu nichts mehr. Ich schreibe diesen schlimmen Ausgang der Interesselosigkeit der freien Zuchtvolkbienen zu, denn nachdem sie unten zu einer Königin gekommen waren, kümmerten sie sich nicht mehr um das Überflüssige im Okulierkistchen, lösten nach und nach die Traube und die Pflege und das gute Einvernehmen zwischen freien und eingesperrten Bienen fand sein Ende.

6. Daheim in der Wohnung konnte ich die Bienen mit Königinnen längere Zeit gesund und munter erhalten und dies im Okulierkästchen

---

* Emil Bohm in Potsdam behauptet in seiner Broschüre; „Die künstliche Zucht der Bienenköniginnen", die Bienen des Zuchtvolkes interessieren sich um die Weiselzellen über ihnen in den kleinen Schachteln viel intensiver, wenn in ihrem Bau weder offene Brut, noch eine Weiselzelle, noch eine Königin ist, dann drängen sie sich dicht an die übersetzten Weiselkästchen. D. R.

selbst. Mit einem Tüchlein umwickelt, weilte es tagsüber im kühlen Ofenrohr, des Nachts im warmen Kunstofen. Abends und morgens wurde gefüttert und getränkt und die Bienen verhielten sich in der Dunkelheit vollkommen ruhig. Von Toten keine Spur. Je nach Bedarf wurden die Königinnen verwendet. Auch weisellose respektiv entweiselte und umzuweiselnde Völker dürften sich abwechselnd für die Pflege der geschlüpften Königinnen eignen.

7. Um die Königinnen aus ihrer engen Klause leichter herauszubringen, mußten bald am Kästchen selbst Vorkehren getroffen werden. Die jungen Prinzessinnen geberden sich nämlich äußerst lichtscheu. Nach Wegnahme des Deckels fahren sie wie ein gehetztes Wild in ihrer Behausung herum, ohne jedoch abzufliegen. Da ferner der Kunstwabendeckel oft durchnagt wird von den eingeschlossenen Bienen, legte ich noch ein Blatt Papier unter den Holzdeckel. Dasselbe bleibt unberührt und kann dann fachweise zurückgefaltet werden. Die Querscheidewände mußten mit ihren Wäbchen in Nuten beweglich und ausziehbar erstellt werden, damit Platz gewonnen wird. Zuerst habe die Königinnen in einen gevierten, aufgesteckten Weiselkäfig vom Bodengitter her (nicht mit Rauch!) hinausgeblasen. Dieses Verfahren dürfte für das erste und zweite Fach das Bequemste sein; nach Ausziehen der ersten 2 Scheidewände gelingt das Abfangen mit den Weiselröhrchen.

Zum Schlusse nun die Vorteile dieses vereinfachten Okulierverfahrens:

1. Wir dürfen etwas früher okulieren als wie bisher, am 10. oder 9. Tage schon, vom Einsetzen der 3-tägigen Eier an gerechnet, je nach Zeit und Muße. Ein „Zuspätkommen" ist alsdann ausgeschlossen.

2. Weil nur Zuchtvolkbienen die okulierten Zellen in Verwahrung nehmen, findet ein Aufbeißen nicht mehr statt.

3. Die Okulierarbeit beschränkt sich auf eine kleine Viertelstunde, indem nur ein Volk, nämlich das Zuchtvolk, der Operation unterliegt.

4. Geschlüpfte Königinnen sind zum Zwecke des Verschulens und Umweiselns den Zellen vorzuziehen, weil

a) klar am Tage liegt, was wir einem Volke verabreichen.

b) weil das Verschulen nicht auf eine kurze Stunde begrenzt ist, sondern auf etliche Tage verteilt werden kann.

5. Ein „Zuviel" an Weiselzellen gibts nirgends mehr, alle vorhandenen werden verschult ins Okulierkästchen und nachher der Überfluß an jungen Königinnen dahin abgegeben, wo Bedarf ist. Auch der Verkauf von unbefruchteten Königinnen dürfte gestattet sein.

Kyburz.

Der verbesserte Schmelz- und Sonderungsapparat.

Unter diesem Titel beehre mich, den werten Bienenzüchtern den seit fünf Jahren bekannten Apparat, der nun infolge nachbenannter Veränderungen gründlicher und schneller arbeitet, vorzuführen.

1. Bei dem großen und kleinen Modell ist der Raum zur Aufnahme von Abfällen tiefer konstruiert.

2. Derselbe ist beim großen Apparat von zwei, beim kleinen Apparat von einer hohlen Zwischenwand der Läage nach bis an das Sieb durchzogen.

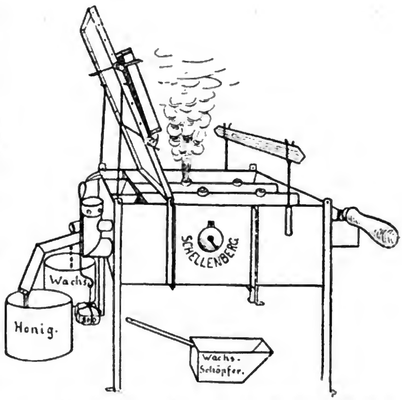


Fig. 29. **Verbesserter Schmelz- und Sonderungsapparat.**

Dadurch wird der Rauminhalt um die Hälfte, die Schmelzfläche um das Doppelte und die Abflußgeschwindigkeit um das Drei- bezw. Zweifache vergrößert.

3. Beim großen Apparat sind in den Zwischenwänden vier Dampfpfeifen eingelötet, welche durch Schrauben verschlossen sind.

Wenn die Abfälle von den Honigwaben geschmolzen sind und der Abfluß des Honigs nicht mehr wichtig ist, also wenn es sich nur noch um die Gewinnung von Wachs handelt, so verschließt man sowohl das Honig- wie das Wachsrohr mit einem Korkzapfen.

Nun gießt man etwa ein Liter heißes Wasser in den Schmelzraum und füllt denselben mit altem zusammengetretenem Wabenmaterial, jedoch ohne die Dampfpfeifen zu bedecken. Von den letztern werden die Schrauben entfernt, und der Deckel wird geschlossen. Der Dampf, welcher aus den Pfeifen strömt, wird nun vom Deckel zurückgeschlagen, sodaß er die Masse durchdringt und durchweicht. Mit einem kleinen Stößel oder einem Scheit wird dieselbe zusammengestoßen, damit weiter nachgefüllt werden kann. Zuletzt wird Wasser bis an die Oberfläche nachgegossen und das Material zerstoßen. Durch dieses einfache Vorgehen kommt das Wachs obenauf

und fließt ebenfalls bei der Rinne ab. Endlich öffnet man das Wachs- und das Honigrohr nacheinander vorsichtig, knetet weiter und hebt den Apparat auf der andern Seite langsam in die Höhe. Bei dem geringen Schwereunterschied zwischen Wachs und Wasser ist ein gesonderter Abfluß hier nicht denkbar; eine vollständige Scheidung findet erst im unterstellten Gefäß statt. — Um Wachs zu reinigen, bringt man solches mit ca. 1 Liter Wasser in den großen oder kleinen Apparat. — Um Kunstwaben zu pressen, bringt man reines oder unreines Wachs in eine durch die Zwischenwand und das Sieb abgetrennte Abteilung und schöpft aus der andern mit dem hierzu besonders angefertigten Schöpfer das gereinigte Wachs aus. (Röhren natürlich verschlossen.)

Am einfachsten aber geht man mit dem Läutern vor, wenn man die Wachsstücke mit der „Abdeckelten" (nicht vorher!) in den Apparat bringt.

Wer die Apparate noch nicht genügend kennt, beliebe die bezüglichen Artikel in 1898 Heft 4 und 1901 Heft 6 zu lesen. Bei diesem verbesserten Apparat handelt es sich nicht mehr um eine Spannung des Dampfes; die Belastung des Ventils vermindert sich daher bis auf ca. 150 gr.

Alte Apparate können zum Abändern direkt an den Fabrikanten, Hr. H. Boßhard, Spenglermeister in Dübendorf, gesandt werden.

Die Preise sind in den Inseraten ersichtlich.

Zürich III, im April 1902. J. Schellenberg, Lehrer.

Zahlen sprechen.

Es gibt immer noch Leute, die der Rassenzucht skeptisch gegenüber stehen, die behaupten, der Erfolg entspreche nicht der aufgewendeten Zeit und Mühe, sie sei und bleibe doch eine mit zu vielen Zufälligkeiten verbundene Künstelei, auf die sich ein praktischer Imker, der auch mit der Zeit zu rechnen hat, nicht einlassen kann. Insbesondere machen sie geltend, daß die natürliche Verjüngung durchs Schwärmen doch die naturgemäße sei, führen aber diesen Grund zumeist nur ins Feld, um sich für ihre Passivität auf dem Gebiete der Zucht wohlfeil entschuldigen zu können, denn solche Leute pflegen für gewöhnlich nicht etwa rationelle Schwarmzucht zu treiben, nein, sie lassen vielmehr den Dingen ihren freien natürlichen Lauf und wähnen, dies sei wohl das Beste. Nun ja, wenn jemand nur Bienenhalter sein will, so lassen wir dies gelten. Sobald aber

einer sich den Titel Bienenzüchter beilegt, so setzt das voraus, daß er für die Zucht der Biene etwas thue. Und er kann etwas Zweckdienliches nur dann thun, wenn er in Sachen planmäßig oder mit andern Worten rationell vorgeht.

In Bezug auf Erstellung zweckmäßiger Wohnungen und Ersinnung von Hilfsmitteln, die den Ertrag der Völker zu fördern geeignet sind, hat man schon Großartiges geleistet.

Dieses alles ist aber nur etwas Äußerliches am lebendigen Körper des Bienenwesens, etwas Sekundäres. Der Viehzüchter hat längst erkannt, daß der Stall und die Pflege nicht alles ist, um seinen Viehstand auf die Höhe zu bringen und sich einen Erfolg zu garantieren. Er ist genötigt, Tiere von Rasse einzustellen, Rasse zu züchten und nur so und nur dann wird seine Pflege eine wohlangebrachte und rentable sein. Die Analogie in Bezug auf die Bienenzucht liegt auf der Hand.

Unsere Überschrift heißt eigentlich: Zahlen sprechen. Also zu den Zahlen!

Da man den Wert einer Kuh nach ihrer Milchergiebigkeit zu beurteilen pflegt, so unterwarf ich eine größere Anzahl meiner Bienenvölker einer Kontrolle auf Leistung und führte sie konsequent durch. Zu diesem Zwecke stellte ich in meinem Bienenstande eine Dezimalwage auf und kontrollierte die Ernte eines jeden dieser Völker. Unter den nachfolgenden Zahlen ist das Bruttogewicht der entnommenen Waben zu verstehen und nicht das Nettogewicht der Ernte; zu unserem Zwecke ist dies völlig gleichgültig, indem das Verhältnis der Leistung zwischen den einzelnen Völkern auch auf diese Weise klar zu Tage tritt. Durch eine Reduktion um $^1/_6$ bis $^1/_7$ des Gewichtes bekommt man so ziemlich genau das Nettogewicht. Die Zahlen bezüglich Proviant beruhen auf Schätzung. Ich führte vergangenes Jahr diese Kontrolle durch, erstens, um das praktische Resultat zweier Parallelzuchten von 1900 miteinander zu vergleichen, ferner auch noch, um die Leistung meiner besten Völker anderer Stämme zu eruieren.

Ich lasse hier das Resultat der Leistung von je vier Königinnen zweier Stämme folgen und führe dann noch zu weiterer Vergleichung das Resultat der vier besten Völker anderer Stämme an.

Stamm II. Hiesige Landrasse.

			Ernte.		Proviant.		Total.	Stärke anfangs Juni.
Nr. 13	Königin	1898	= 23 kg	+	4 kg	=	27 kg	1—2
„ 36	„	1900	= 34,5 „	+	8 „	=	42,5 „	1—2
„ 46	„	1900	= 30 „	+	10 „	=	40 „	1—2
„ 9[1]	„	1900	= 36,4 „	+	8 „	=	44,4 „	1
							153,9 kg	

[1] + 5$^1/_2$ kg Schwarmbienen.

Stamm V. Schwarze Bienen aus dem Entlebuch.

			Ernte.		Proviant.		Total.	Stärke auf 1. Juni
Nr. 12	Königin	1898 =	55,4	+	4[2]	=	59,8 kg	1—2
„ 8	„	1900 =	40,7	+	6	=	46,7 „	2
„ 10	„	1900 =	44,5	+	12	=	56,5 „	1
„ 15	„	1900 =	65,7	+	12	=	77,7 „	1
							240,3 kg	

[2] wurde weisellos.

Andere Stämme (die vier besten).

Nr. 24 =	52 kg		
„ 28 =	62 „	+ 2,7 kg Schwarmbienen.	
„ 14 =	55,5 „		
„ 7 =	58,5 „		
	227,9 kg		

Was entnehme ich nun aus den angeführten Zahlen?

Erstens ist in die Augen springend der große Unterschied in der Leistung der vier Völker der Stämme II und V. Die Chancen der beiden Stämme standen auf 1. Juni so ziemlich auf gleicher Linie und zwar in Bezug auf Volksstärke und Alter der Königinnen und doch diese eklatante Überholung durch Stamm V!

Interessant ist der Vergleich zwischen der Stammmutter von Stamm II und deren Abkömmling Nr. 9. Die Stammmutter macht nur 27 kg, die Tochter Nr. 9 hingegen 44,4 kg und liefert noch $5^1/_2$ kg Schwarmbienen (Vor- und Nachschwarm). Königin Nr. 13. hatte sich in den Vorjahren prächtig gehalten und darum hatte ich von ihr nachgezüchtet. Sie hatte mit 1901 ausgedient; ihre Tugend lebte in ihrer Tochter Nr. 9 wieder auf, während die beiden andern, Nr. 36 und 46, einseitige Hüngler wurden, die nicht die wünschbare Volksstärke erreichten. —

Wenn wir Stamm V uns ansehen, so finden wir vorerst, daß die Stammmutter Nr. 12, obwohl ganz gleichen Alters wie Nr. 13 (II), die Saison 1901 noch rüstig aushält. Zwei der Töchter sind ihr ähnlich, Nr. 10 und 15, während Nr. 8 in Volksstärke und Leistung etwas zurückbleibt. Was von großer Wichtigkeit ist, wir finden bei Stamm V, viel größere Gleichartigkeit in den Zuchtprodukten.

Wenn wir schließlich einen Vergleich zwischen Stamm V und den vier besten Völkern anderer Stämme anstellen, so fällt derselbe wieder zu Gunsten von Stamm V aus. Das Übergewicht bei Stamm V ist bei dieser Konkurrenz um so höher zu bewerten, als sich eben die Völker der III. Gruppe aus den besten des ganzen Standes rekrutieren, welche man

am 1. Juni allesamt mit der Note 1 hätte belegen können. (Bis 1. Jun[i] habe fast immer nur Defizit.) Nicht unbemerkt darf ich lassen, daß die beiden Stammmütter der Stämme II. und V. Zuchtprodukte aus **Nachschaffungszellen** sind. Nr. 15, das beste Volk des Standes, ist somit ein Produkt zweiter Generation aus Nachschaffungszellen! Das wollen sich zunächst diejenigen merken, die nur auf Schwarmzellen schwören!

Nun das Resüme: Nur Zucht führt zur Höhe. Nicht jedes Volk, das in Brut, Kraft und Leistung hervorragend ist, eignet sich zur Zucht.

Auf Vererbungskraft eines Stammes ist in erster Linie sein Augenmerk zu richten. Die Wage ist für jeden größern Betrieb unentbehrlich. Nur durch dieselbe gelangen wir zu richtigen, unanfechtbaren Resultaten. Solange wir ohne dieselbe auf Leistungsfähigkeit ganzer Stämme unsere Schlüsse ziehen, so lange bewegen wir uns im Reich der Trugschlüsse und es liegt die Gefahr nahe, daß wir mit der einen Hand niederreißen, was die andere aufgebaut.

Die Wage ermittelt uns das Maß der Leistung; sie gibt uns genaue Zahlen und „Zahlen sprechen", sie sprechen in vorliegendem Fall eindringlich für die Rassenzucht.

Münster, im März 1902. J. R. Patscheider.

Anmerkung. Was Zuchtwahl bedeutet, konnte man letztes Jahr hierorts auch noch in anderer Hinsicht erfahren.

Während meine Bienen nur mäßig schwärmten (ca. 20%), hatten andere Stände eine maßlose Schwärmerei (über 100%); viel Arbeit und viel Ärger bei den Bienen, dafür geringere Mühe beim Honigschleudern.

Dann noch eine Bemerkung bezüglich der Kontrolle. Ich höre einwenden, dieselbe sei zu umständlich; ich sage aber, daß diese kleine Mehrbemühung kaum in Betracht kommt und zum mindesten in einem sehr günstigen Verhältnis steht zu dem Nutzen, die sie im Gefolge hat. Ich gebrauche zu diesem Zwecke zwei genau tarierte Kistchen, in welche ich die entnommenen Waben hineinlege. Während das eine Kistchen gewogen und zur Honigschleuder getragen wird, kommt das andere an die Reihe u. s. f. Die Mehrmühe besteht eigentlich nur im Wägen der Kistchen und Notieren des Nettogewichts der eingestellten Waben. J. R. P.

Rundschau.

— **Faulbrut.** Bisher war die allgemeine Meinung, daß die Königin nicht von der Faulbrut ergriffen werde. Harrisson, Professor der Bakteriologie, will uns eines anderen belehren. Er hat sieben Königinnen aus faulbrütigen Stöcken untersucht und dabei in drei Eierstöcken und selbst in den Eiern den Bazillus alvei gefunden. Er ist der Meinung, daß in den meisten Fällen bei der Eierlage der Krankheitskeim schon im Ei vorhanden ist (Centralblatt.)

— **Bienenstiche gegen Rheumatismus** sind nicht erst ein Mittel von heute. Dr. med. Sere-Marburg hat nun dies Mittel bei 100 Kranken zur Erprobung angewandt und ist nach der „Prager med. Wochenschrift" zu folgenden Schlüssen gekommen: Man kann das Bienengift bei allen rheumatischen Krankheiten anwenden. In den leichteren und in den akuten Fällen wird es rascher und mit wenig Stichen, in schweren, besonders in chronischen Fällen erst nach Hunderten von Bienenstichen zum Ziele führen. Es wird Heilung bringen in allen minderen Fällen, in schweren Fällen möchte ich die Bienenkur erst dann empfehlen, wenn die medizinischen Mittel ohne Erfolg versucht worden sind. Je verwickelter sich ein rheumatisches Leiden gestaltet, je länger es dauert, desto mehr ist die Bienenkur angezeigt. Sie bringt auch dort noch Hilfe, wo sich schon eine Art rheumatische Abzehrung entwickelt und wo andere Mittel erfahrungsgemäß entweder gar nicht oder nur vorübergehend nützen. Besonders werden rheumatische Leiden des Herzens von der Bienenkur auffallend günstig beeinflußt. Nur darf man in schweren Fällen die Geduld nicht verlieren, es muß dies nur fortgesetzt werden, so lange der rheumatische Schmerz dauert. Trotz des Schmerzes beim Stechen entwickelt sich meist schon vor dem gänzlichen Verschwinden der rheumatischen Schmerzen ein allgemeines Wohlbefinden, welches die Hoffnung des Kranken auf vollständige Genesung erweckt und die Furcht vor den Stichen gänzlich benimmt.

— **Verträglichkeit der Bienen während reicher Tracht.** Eine starke Tracht von außen, von Blüten, bewirkt bekanntlich, daß sich die Bienen nahe zusammenstehender Stöcke vertragen. Vor mehreren Jahren brachte ich außer mehreren Kastenvölkern auch 9 Lüneburger Stülper in die Heide. Aus Mangel an Platz mußten diese auf einer alten Türe in drei Reihen so dicht zusammengestellt werden, daß sich die Körbe beinahe berührten. Die Tracht war eine vorzügliche und als ich nach einiger

Zeit nach meinen Völkern sah, waren die Körbe vollständig vollgetragen. Die Bienen lagen so stark vor, daß alle 9 Körbe sozusagen ein Volk bildeten. Dieser Zustand hatte mehrere Tage gedauert, und doch wurde weder eine Biene noch eine Königin abgestochen. Derartige Fälle kann man in Zeiten guter Tracht bei nahe zusammenstehenden Völkern häufig beobachten. Schwärmt indessen eines von denselben, so ist es vorbei mit dem Frieden. Kommt z. B. der Schwarm aus irgend einem Grunde zurück, so werden alle Schwarmbienen, welche sich auf die Nachbarstöcke verirren oder schlagen, unbarmherzig getötet. (Die Biene.)

— **Bienenstatistik.** Jetzt wird im „Reichsanzeiger" auch das entgiltige Ergebnis für das ganze deutsche Reich über die am 1. Dezember 1900 stattgefundene Viehzählung veröffentlicht. Bienenstöcke sind hierbei gezählt worden 2,605,350, gegen 2,034,449 im Jahre 1892, es ist also ein Zuwachs von 470,871 Völkern oder eine Vermehrung um 28% zu verzeichnen. Der Honigertrag wird in dieser Statistik zum ersten Male mit aufgeführt und auf 149,510 Doppelzentner angegeben, das wäre im Durchschnitt pro Volk ca. 11½ Pfund. (Prakt. Wegweiser.)

— Zu dem Aufschwunge der Bienenzucht in Böhmen und Mähren tragen auch die recht praktisch geleiteten Beobachtungsstationen viel bei, und auch die von Herrn **Fiala** in Diedit geleitete Königinnen-Belegstation auf der **Ferdinandsruhe** bei Wischau — die erste derartige Station in ganz Österreich-Ungarn, welche immer mehr in Anspruch genommen wird, so daß aufs Jahr noch eine andere Belegstation an einem ebenfalls entlegenen Orte errichtet werden soll. Wie in der Schweiz, so redet auch in Mähren für diese Wahlzuchtsmethoden der Erfolg.*

— **Amerika.** — Faulbrutheilung. — Der Bakteriologe Harrissen hat am landwirtschaftlichen College in Ontario, in den Vereinigten Staaten, interessante und zuverlässige Versuche über die Faulbrut veranstaltet, die nur zu deutlich beweisen, daß man auch nach scheinbaren Heilungen derselben mit Medikamenten, deren Ausbruch immer wieder zu gewärtigen hat, denn, um die Sporen des Faulbrutbacillus im Honig zu töten, ist eine Temperatur von 113—116° für 2½—2¾ Stunden notwendig; um sie im Wachs zu töten, muß es während 2 Stunden auf 100° erhitzt werden. J. Dennler.

— **Können Bienen die Eier umlogieren?** Rauschenfels behauptet, nein. Wenn die Bienen eine Königin haben und Weiselzellen anlegen wollen, so errichten sie sie am Rande oder unten an der Waben, und die

* Herr Fiala hat vor 2 Jahren die Schweiz bereist und die Stationen nach dem Muster der hier bestehenden eingerichtet. Die Red.

Königin legt ihr Ei hinein. Wenn die Mutter verunglückt, dann errichten die Bienen Nachschaffungszellen über Arbeiterbrut. Sie erweitern und vergrößern eine Zelle mit junger Larve, sie mag sich befinden, wo sie will, und verlängern sie gebogen nach unten. Warum errichten sie keine Weiselwiegen an der gewohnten Stelle und tragen die Eier dorthin, was mit weniger Umständen verbunden wäre? Offenbar, weil sie kein Ei vom Boden der Zelle ablösen können, ohne es zu zerstören, und weil sie es nicht vermögen, das Ei in der anderen Zelle wieder so zu befestigen, wie die Mutter es kann. Wenn ein weiselloses Volk Mutterzellen am Rande der Wabe zu gleicher Zeit mit den Nachschaffungszellen errichtet, so bleiben erstere stets leer, obwohl es an Eiern doch nicht fehlt. Der Instinkt lehrt die Bienen, die Weiselzellen vertikal nach unten zu bauen; vermöchten sie es, Eier zu transportieren, so würde man niemals Nachschaffungszellen erblicken; sie würden Mutterzellen bauen und weibliche Eier oder Larven dorthin bringen Man sieht zwar oft besetzte Weiselwiegen am Rande, aber nur, weil die Bienen dort Brut gefunden. Betrachtet man solche Wiegen genau, so wird man den dreieckigen Boden der Arbeiterzelle schon bemerken — es ist also eine Nachschaffungszelle. Also: Die Bienen vermögen keine Eier umzulogieren. (Apicoltore.)

— **Wie man seine Bienenzeitung lesen soll.** Die „Schlesw.-Holst. Bztg." sagt sehr richtig: „Wer eine Fachzeitung mit Nutzen lesen will, der lese sie mit der Feder in der Hand. Sobald ihm eine Stelle interessant und wertvoll erscheint, notiere er sich dieselbe in ein nebenliegendes Buch und gleich daneben die Seite der Zeitung, wo er den Schatz fand. Auf diese Weise bekommt man einen Auszug aus dem ganzen Jahrgang der Zeitung, und was man gelesen und niedergeschrieben hat, haftet fest im Gedächtnis." — Neu zwar ist dieser Rat nicht, aber er ist gut und daher wert, allen Imkern zur Nachachtung empfohlen zu werden. (Prakt. Wegweiser.)

— **Falb als Wetterprophet.** In seinem Wetterkalender für das erste Halbjahr 1902 weist Falb auf einen milden Winter hin. Der Januar soll eine verhältnismäßig hohe Temperatur, mehr trockenes Wetter und wenig Schnee bringen. Auch der Februar sei nicht kalt, habe aber ausgedehntere Schneefälle. In der zweiten Hälfte des März gibt es mehr Schnee und Regen als in der ersten. Kälter als im März sei es im April mit unbedeutenden Schneefällen. Mai und Juni würden viel nasse Tage und starke, zahlreiche Gewitter bringen. Kritische Tage erster Ordnung: 24. Januar, 22. Februar, 10. März, 8. April, 7. Mai, 6. Juni. Es ist recht nett von Falb, daß er für Mai und Juni schlechtes

Wetter vorhersagt; denn da häufig das Gegenteil seiner Prophezeihungen eintritt, dürfen wir Imker immerhin auf ein günstiges Frühtrachtwetter hoffen.
R. Göldi.

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

26. Frage. **Kunstdünger und Honigreichtum der Blüten.** Ist es Thatsache daß seit Verwendung des Kunstdüngers in den Wiesen die Blüten nicht mehr so reichlich honigen wie früher? Wenn ja, wie läßt sich's erklären? H. S.

27. **Leasts Futter- und Tränkeapparat.** Wie bewährt sich derselbe in der Praxis? R. in G.

28. **Ansteckungsgefahr durch faulbrütige Stände.** Ist Ansteckungsgefahr zu fürchten, wenn in einem $1/2$ Stunde entfernten Dorfe faulbrütige Stände sich finden und in der Zwischendistanz von 10 zu 10 Minuten 2 noch nicht infizierte Korbbienenstände stehen? K. in E.

29. **Erklärung Breitenstein.** Darf von der Erklärung Breitensteins in Nr. 3 auch in der Tagespresse Notiz genommen werden? . . m. .

Antwort. Die Presse, wie überhaupt jedermann hat zweifellos das Recht die wahre Thatsache, daß Breitenstein diese Erklärung abgegeben habe, zu erwähnen und zu veröffentlchen, sofern die Erwähnung und damit die Veröffentlichung mit redlichen Motiven und rechtlichen Endzwecken erfolgt.

Der Rechtskonsulent des V. S. V.: W. Fehr.

Antworten.

Auswahl des Königinzuchtkastens.

(Erste Antwort auf Frage 13, Seite 129.)

Aus Erfahrung kann ich den Königinzuchtkasten mit $1/2$ Schweizerwaben empfehlen. Je nach dem Umfange der Königinzucht empfiehlt sich der Achter, der Vierer oder Zweier, für jede Abteilung drei Waben berechnet mit 22 mm dickem Schiedbrett, das beim Vereinigen durch eine Wabe ersetzt wird. —

Recht bequem und handlich ist der Zweier oder Zwilling, für den sich aber in jede Abteilung vier Waben empfehlen; es finden Königin und Bienen so eher Gelegenheit zum Arbeiten, besonders wenn man die Majestät nicht bald in ein neues Reich versetzen kann. Auch kann im Zweier bei guter Einhüllung auf neun Waben ein Reservevolk überwintert werden. P. Bonaventura Elsener, Disentis.

Zweite Antwort. Bisher hat man wohl fast durchwegs Sektions mit der ganzen Brutwabe benutzt. Dieselben bieten genügend Raum für eine ordentlich zahlreiche Gefolgschaft der jungen Königin, auf $1/2$ Waben hat eben nur ein Miniaturvölklein Platz, was nicht natürlich ist und demzufolge auch nicht so zweckentsprechend sein kann. R. Göldi.

Gewinnung von Honig und Wachs aus der „Abdeckleten".

(Erste Antwort auf Frage 14, Seite 129).

Um aus der „Abdecklete" den Honig zu gewinnen, bringe ich dieselbe in meinen Klärapparat (von Best), nachdem ich das feine Sieb herausgenommen habe und stelle den Apparat an die Wärme (an die Sonne oder ins Bienenhaus). Der Honig folgt dem Gesetz der Schwere, sinkt in die Tiefe und tropft durchs Sieb in das untergestellte Gefäß. Habe ich den Rauch nur sparsam verwendet, so wird der Geschmack dieses abgetropften Honigs dem des geschleuderten völlig entsprechen, andernfalls wird

er „räuchelig" und daher minderwertig sein. Der Rückstand, bestehend aus den Zellendeckeln und einer noch ziemlich starken Beimischung von Honig, wird in einen Kessel gebracht und in heißes Wasser ins „Waschkessi" gestellt und gut zugedeckt. Das Feuer muß noch eine zeitlang ganz mäßig unterhalten werden, so daß das Wasser nicht zum Sieden kommt. Nun schmilzt der Inhalt des Kessels zusammen, der Honig sinkt an den Boden und das Wachs legt sich als mehr oder minder dicker Kuchen darauf, der bei langsamer Abkühlung sich leicht abnehmen läßt und den Bienen zum Ablecken gereicht wird. Der Honig wird, wenn richtig verfahren wird, nicht brändelig und eignet sich sehr gut sowohl zum Gebrauche im Imker- als auch im Bienenhaushalt. Spühler.

Zweite Antwort. Alle, auch die billigsten im Bienengerätschaftenhandel käuflichen Honig- und Wachsauslaßapparate sind für den kleinen Bienenmann zu teuer. In jeder Haushaltung gibt's aber sog. Abtropfschüsseln aus Blech oder irdene Becken mit durchlöchertem Boden. Diese Geschirre füllt man nach sorgfältiger Reinigung mit der „Abdeckleten" und stellt sie auf zwei Schindeln über ein anderes, mindestens gleich großes Becken auf den warmen Kunstofen. Je nach dem Quantum und herrschenden Zimmertemperatur fließt der Honig in 1—2 Tagen ins untere Gefäß. Er steht in Qualität dem Schleuderhonig nicht nach. Ein ganz unbedeutender Rest bleibt aber immer noch in der „Abdeckleten" zurück. Diese wird sodann in gut gescheuerter Messing- oder Emailpfanne unter stetem Umrühren auf gelindem Feuer zu einem durch und durch gleichartigen Brei ca. eine Viertelstunde aufgekocht und in eine Schüssel geleert. Nach dem Erkalten kann die Wachsscheibe vom darunter befindlichen Honig abgelöst werden. Kyburz.

Dritte Antwort. Man benutzt beim Schleudern mit Vorteil ein Geräte, bestehend aus einem Sieb und unterstehendem Gefäß. Wir ließen beim Spengler ein Sieb von 1 dm Tiefe und 40×50 cm Breite und Länge mit entsprechend großem unterm Gefäß erstellen. Quer über das Sieb ist ein Stab befestigt, an dem man das Entdecklungsmesser abstreift. Wird die „Abdeckleten" über das Sieb ausgebreitet, so tropft der meiste Honig vorweg hinunter. Das rückbleibende honigfeuchte Wachs kommt in einen Kessel nebst einigen Litern kaltem Wasser. Die „Abdeckleten" wird nun tüchtig gerührt und mit beiden Händen in Kugeln gepreßt. Das Honigwasser dient mit Zuckerzusatz als Futter. Die Wachskugeln werden in einem Sack oder Kessel bis zur Wachsgewinnung am Schluß der Saison aufbewahrt. — Soll an der Wärme geschmolzene „Abdeckleten" möglichst langsam abkühlen, so nimmt man das Schmelzen am Abend vor, läßt die Pfanne über wenig Glut im Herd stehen und deckt sie mit Teppichen völlig zu. R. Göldi.

Wer liefert Haarsiebe?

(Erste Antwort auf Frage 15, Seite 129.)

In jeder Eisenwarenhandlung, die Artikel und Aussteuern für die bürgerliche Küche feil bietet, sind kleinere Siebe von weit- und engmaschigster Fabrikation erhältlich. Das meinige kostete Fr. 1. 50 und thut seinen Zweck vollkommen als Haarsieb auf dem Stockerschen Klärkessel. Mein geklärter Honig läßt bezüglich Reinheit nichts zu wünschen übrig, wenn auch mikroskopisch kleine Pollenkörner, wie in jedem Honig, sich darin noch finden werden. Zwei Honigsiebe werden immer nötig sein, ein ziemlich weitmaschiges an der Schleuder, ein zweites, das Haarsieb, durch welches der erwärmte Honig gegossen wird. Kyburz.

Zweite Antwort. Es gibt viele unnötige Imkeregeräte und zu diesen rechne ich die Haarsiebe. Erfahrungsgemäß kann man den Honig durch gelinde Erwärmung im Klärkessel viel leichter glanzrein machen und die trübenden Pollenkörnchen heraustreiben als durch das langwierige Sieben durchs Haarsieb. Es gibt auch schädliche Imkereigeräte und zu diesen rechne ich die Haarsiebe, denn sie stellen die Geduld des Imkers auf eine allzuharte Hiobsprobe und zwingen ihn, den Honig so lange offen an der Luft stehen zulassen, bis er alle Gerüche und Feuchtigkeiten derselben in sich aufgenommen hat. Chr. Bösch, Bruggen.

Beweis, daß die Biene nicht schadet.

(Erste Antwort auf Frage 16, Seite 129).

Wodurch könnte denn die Biene der Pflanze schaden? Sie sammelt lediglich Honig und Blütenstaub, im übrigen läßt sie die Pflanze völlig intakt. Nun ist er-

wiesen, daß sie durch das Sammeln des Blütenstaubes der Pflanze einen eminenten Dienst leistet, indem sie durch ihre Thätigkeit die Fruchtbestäubung und damit eine richtige und ausgibige Samenbildung vermittelt und es so der Pflanze möglich macht, den Zweck ihres Daseins — die Art zu erhalten — zu erfüllen.

Daß das Einsammeln des Honigs der Pflanze auch nicht schaden kann, ergibt sich logischerweise schon daraus, daß letztere ja den Nektar extra deswegen absondert, um die Insekten zum Besuche einzuladen, anzulocken: die Biene besorgt also die Befruchtung und erhält als Douceur eine Portion Honig entsprechend dem Sprichwort: Gibst du mir eine Wurst, so lösch' ich dir den Durst! — Daß das Sammeln des Honigs der Pflanze nicht schaden kann, ergibt sich aber noch aus einer weitern Betrachtung. Bekanntlich honigt es nur, wenn die Witterung günstig ist, d. h. wenn Wärme und Feuchtigkeit eine reiche Saftzufuhr in die Pflanzen veranlassen, diese gedeihen und sich üppig entwickeln. Der Nektar ist also nichts anderes als ein Ueberschuß an Nahrungssäften, der nutzlos verloren ginge, wenn die Bienen und andere Insekten ihn nicht einsammelten und der auf das Wachstum der Pflanzen keinen Einfluß ausüben kann, weil er nicht die Ursache, sondern die Folge derselben ist. Wenn das Heu heutzutage weniger gehaltvoll ist, so muß die Ursache anderswo liegen und zwar können da nur zwei Faktoren in Betracht kommen: Witterung und Ernährung (Kunstdünger? ?). Spühler.

Zweite Antwort. Einzelne Bauern hörte ich auch schon klagen über mangelnde Freßlust und über Lecksucht ihres Rindviehs, wenn Honigtau sich einstellte. Der sonst den Milchertrag bedeutend steigernde erste Graswuchs im Mai läßt in seiner Wirkung nach; und worüber der Bauer sich beklagt, dessen freut sich der Imker: Je schlechter die Milch fließt, um so reichlicher der Honig. Daß der bei üppigem Saftdruck hervordringende Zuckerstoff auf den Pflanzenteilen eintrockne und das Vieh auch im Winter „ungefräßig" mache, ist eine Vermutung. Nun wäre es aber eine verkehrte Schlußfolgerung, wenn man behaupten würde, daß nur in den Gegenden sich Honigtau am Grase einstelle, wo Bienen gehalten werden; als ob diese die Pflanzen zum Ausschwitzen der Süßigkeiten nötigen könnten. Nein! — Aber Thatsache wird sein, daß mancher Bauer erst durch den Imker auf die Ursache der Ungefräßigkeit seines Viehes aufmerksam wird und aus Eifersucht oder Mißgunst das Nächste anklagt, nämlich die Biene und den Imker statt Natur und Witterungsumstände. An einen eigentlichen Schaden durch die Bienen wird niemand glauben wollen. Kyburz.

Beste Zeit zum Umlogieren.

(Erste Antwort auf Frage 17, Seite 129.)

Die beste Zeit hiezu sind unstreitig die ersten Tage beginnender Frühjahrstracht; Ende April und Anfang Mai für das schweizerische Mittelland. Man wähle die frühen Morgenstunden nach einer kühlen Nacht. Ist das Korbvolk aber stark und eine laue Frühlingsnacht (bei bedecktem Maihimmel) in Aussicht, so legt man abends nach dem Flug drei Ziegelstücke unter den Korbrand; die Bienen ziehen sich, weil die kühle Nachtluft von allen Seiten eindringt, auf wenige Wabengassen zusammen und das Herausschneiden der nicht besetzten Waben geht am Morgen viel rascher von statten. Die Fluglücke der neuen Wohnung ist tagsüber etwas enge zu halten.

Kyburz.

Zweite Antwort. Die beste Zeit zum Umlogieren aus einem Korb in einen Kasten ist ohne Zweifel diejenige, wo nicht viel Brut und nicht viel Honig vorhanden ist, also entweder Frühling oder Herbst. Am besten geht es Ende März oder anfangs April an einem schönen warmen Tag. Oder man kann auch warten bis nach Abgang des Erstschwarmes, wo keine Königin vorhanden ist und wobei man durch Ausschneiden der überflüssigen Zellen zugleich den Nachschwarm verhindert. — Will man im Herbst umlogieren, so verschiebe man die Arbeit nicht auf den Spätherbst, sondern nehme sie Ende August oder Anfang September vor, dann aber der Räuberei wegen an einem Regentag. Wird das Umlogieren zu spät vorgenommen, so ist eine gute Ueberwinterung in Frage gestellt. Um die Waben schnell ausschneiden zu können, können ebenfalls zwei Wege eingeschlagen werden, entweder das Abtrommeln, oder Betäuben mit Salpeter oder Pulver. Das Abtrommeln ist vorzuziehen.

H. Dütschler.

Dritte Antwort. Die beste Zeit zum Umlogieren eines Korbes in einen Kasten ist Ende März oder anfangs April. Das Volk ist dann verhältnismäßig noch klein, der Brutumfang gering und daher läßt's sich viel leichter operieren, als wenn der Korb mit Volk und Brut voll besetzt ist. Zudem wird durch die betr. Operation sowieso ein gewaltiger Impuls zur Thätigkeit und Entwicklung gegeben, deren Folgen um so wirksamer sind, je früher sie sich geltend machen. Selbstverständlich ist die Arbeit an einem schönen warmen Tage und wenn nötig — Räuberei! — in geschlossenem Lokale, im bienendichten Bienenhause, vorzunehmen. Spühler.

Flugkanal Haller.

(Erste Antwort auf Frage 18, Seite 129).

Ein Verkitten durch die Bienen ist kaum denkbar und bis jetzt bei mir noch nie vorgekommen. Damit im Winter nicht „zu viel Luft" durch die Flugöffnungen in den Kasten kommt, kann man ja über die Flugkanäle einen Sack (Emballage) legen, den man durch ein Lattenstück oder auch Steine ein wenig belastet, wie ich es diesen Winter gethan. — Die Flugkanäle sind für jeden Fall leicht zugänglich gemacht, indem an der Frontwand unmittelbar über denselben der erste Laden umkippbar ist. Jeder Kanal ist zudem leicht heraus zu heben. A. Haller.

Reparatur der Rietsche-Gußform.

(Erste Antwort auf Frage 19, Seite 129.)

Wenn die Mittelwände nur, wie sich der Fragesteller ausdrückt, „etwas ungleichmäßig" werden, dürfte ein sehr einfaches Verfahren genügen, um wieder ganz gleichmäßige Waben zu erhalten: Man legt an den Stellen, gewöhnlich sind es die Ecken, wo die Waben dicker werden, Zeitungspapier unter. Ich drangsalierte meine große „Dadant"-Gußform schon vier Jahre lang und hat das Unterlegen stets genügt. Wie bösere Gebrechen und Verbiegungen zu heilen sind, zeigt eine treffliche Auseinandersetzung mit Abbildung im Jahrgang 1895, S. 49 der „Schweiz. Bienenzeitung".

Chr. Bösch, Bruggen.

Volk nötigen, Königinzellen anzusetzen.

(Erste Antwort auf Frage 20, Seite 130.)

Durch Beschränkung des Raumes auf ca. 30 l (30 dm³) und durch Warmpackung sind auch Honigvölker unter den in der Frage aufgeführten Bedingungen zum Ansetzen von Schwarmzellen zu bringen, wenn auch die Königin noch eine mäßige Eierlegerin und der Bien volkreich genug ins Frühjahr gekommen ist, um ohne Zögern schon nach Mitte April die in die Nähe des Brutkörpers gehängten Drohnenzellen zu bestiften. Doch dürfte dieser Zwang bei ordentlicher Tracht nur mit einer Einbuße an Honig zum Ziele führen. (Siehe Näheres im Kalender des Schweizerimker 1899, Seite 10: Der Bien muß!) — Da würde aber das Entweiseln eines geringwertigen Volkes, das Ausschneiden der angesetzten Nachschaffungszellen nach 7 Tagen, das Einschneiden eines Eierwabenstückes aus dem Honigstocke und das Verschulen der Zuchtzellen in mein Okulierkästchen junge Königinnen liefern, die mit geringern Opfern erkauft wären. Kyburz.

Verstellen eines Bienenstandes während der Saison.

(Erste Antwort auf Frage 24, Seite 130.)

Das Umziehen läßt sich am besten während der Vegetationszeit, also zwischen März und Oktober ausführen, ja nicht in den eigentlichen Wintermonaten, wo sich die Bienen in voller Ruhe befinden. Das lehrt mich die eigene Erfahrung. Bei gutem Schlittweg wollte ich einst 6 Primavölker umzügeln; alle 6 gingen an Ruhr ein im Laufe des Frühjahrs.

Während der Flugzeit ist der Transport nicht so schwierig, als man sich's etwa vorstellt. Bei ganz guter Witterung fahren wir bei Nacht, oder aber bei trübem Wetter gegen Abend.

Letzten Juni war ich zufolge Vertrag genötigt, das seit vier Jahren gepachtete Heimwesen zu verlassen, jedoch die Bienen sollten das Platzrecht bis nach zweiter Ernte, also bis Herbst behalten. Doch die vielen Gänge und Zeitverlust bedingten es anders, auch kamen Klagen, daß wunderliche Leute und Hunde von den stachligen Pionieren verfolgt werden. Ein diesjähriger Schwarm, den ich in ein Rebhäuschen gestellt, war den Verwünschungen stark ausgesetzt, so holte ich denn vorläufig dies eine Volk. Es gelang ganz gut zu meiner Freude und zum Aerger meines Nach-

folgers, der erwartet hatte, daß ich fürchterlich verstochen werde. Ständige Klagen wegen der andern Völker veranlaßten mich, dem leidigen Schimpfen ein Ende zu machen. Einige kräftige Heuer waren mir beim Umzug behülflich. Beim Nachbar holte ich einen Federwagen mit Pferd. Am Orte angelangt, wurden mit Sieben, die ich hiefür zugeschnitten, die Fluglöcher bienendicht geschlossen, bei allen 15 Völkern. Dann ging es in die Bienenhütte. Die Fenster wurden mit Stiften befestigt. Die Verschlußkeile durch Siebstreifen ersetzt und gut befestigt. In ca. zwei Stunden war die ganze Hütte geschlissen, es summte lebhaft um uns, aber es ging ohne Stiche ab.

Bald waren Bienen und Holzwerk aufgeladen und trotz holpriger Straße langten wir gut daheim an. Vorerst mußten verschiedene Vorarbeiten getroffen werden, so daß erst beim Lampenschein die Lanzenknechte die Freiheit wieder gewannen. Keine Wabe war gestürzt — kein totes Bienchen. Am folgenden schönen Tag tummelten sich die Bienen und bald landeten die ersten Höschen, als ob nichts geschehen.

H. Schmid, Adliswil.

Zweite Antwort. Das Verstellen eines Bienenhauses während der Saison sollte womöglich nicht vorgenommen werden. Nun fragt es sich allerdings, ob der Fragesteller nur eine Verschiebung oder Wechsel des Wohnortes meint. Ist ersteres der Fall, stelle man das Häuschen auf eine rollende Unterlage und schiebe es so auf den Platz, wo man es haben will. Wenn die Front des Häuschens unverändert bleibt, gewöhnen sich die Bienen bald an die neue Anflugstelle.

Findet nun aber z. B. Wechsel des Wohnortes statt, so müssen die Bienen auf Federwagen bei Nacht oder trübem Wetter zur Bahn gebracht werden. Die Fenster werden durch Drahtgitter ersetzt, ebenso das Flugloch mit solchem geschlossen und die Thüren entfernt. Wenn immer möglich, gebe man auch von oben Luft durch Entfernung des Deckbrettes. Geht die Fahrt weit, lege man jedem Volk ein nasses Tuch auf, oder verstopfe mit einem solchen das Flugloch. Behutsam muß verfahren werden beim Auf- und Abladen, daß die Kasten schön wagrecht getragen und nicht erschüttert werden, weil sonst die schweren Waben leicht aus den Rahmen brechen.

H. Dütschler.

Dritte Antwort. Bei guter Vorsicht können Bienenstände samt Bienen jederzeit disloziert werden, wenn die Ortsveränderung mindestens 2 km Entfernung beträgt. Transport geschieht am besten (für die Bienen selbst) auf einem Federnbrückenwagen oder per Bahn auf Stroh-, Heu- oder Holzrollenunterlage, stets aber in den Abend- oder frühen Morgenstunden, Fluglücken vergittern, Futterlücken im Fenster öffnen, bei mehrstündiger Fahrt auch die Thüren durch Drahtgewebe ersetzen und verdunkeln, verhängen! Sorge auch für Wasser im Bienenvolk durch vorheriges Füttern mit 1—2 Flaschen oder durch Einlegen eines nassen Schwammes! Körbe werden vom Brette genommen und mit dünnem, aber nicht durchlöchertem Packtuche umbunden; statt einem Schwamm kann dieses mit Wasser getränkt werden. Soll aber ein Stand innerhalb eines Umkreises von 2 km, z. B. in der Ortschaft selber verstellt werden, so müssen die Bienen auf eine Vermittlungsstation reisen; d. h. man bringt ihre Wohnungen von ihrem ursprünglichen Standort auf einen mindestens 2 km entfernten Platz, um sie nach ca. 14 Tagen auf ihre neue Flugstelle zurückzuholen.

Kyburz.

Temperaturberechnungen.

(Erste Antwort auf Frage 25, Seite 130.)

Unter Minimaltemperatur versteht man den tiefsten Stand des Thermometers, den er gewöhnlich über Nacht erreicht. Ein Stahlstift, den das Quecksilber vor sich herschiebt, markiert diese niederste Temperatur. Es bleibt nämlich der Stift auf dem tiefsten, kühlsten Punkt stehen, wenn nachher die Temperatur wieder steigt. So kann man zu jeder beliebigen Stunde des Tages ablesen, wie kalt es während der vorangehenden Nacht war.

In selber Weise zeigt im andern Röhrchen des zweiarmigen Thermometers ein blauer Stift die höchste, gewöhnlich um Mittag erreichte Temperatur an, die sog. Maximaltemperatur. Auch dieser Stift bleibt sitzen, wenn es nachher wieder kühler wird, so daß man noch spät abends gleichzeitig ablesen kann, wie kühl vorige Nacht und wie warm es über Tag war.

Jeden Abend werden die beiden Stahlstiften des sog. Sixthermometers (siehe pag. 12, Jahrg. 1891) durch einen Magneten wieder auf das Niveau der Quecksilbersäule eingestellt.

Unter der Minimaltemperatur einer Dekade oder eines Monats versteht man den tiefsten Temperaturstand während dieser Zeit, ebenso unter der Maximaltemperatur einer Dekade den höchsten Stand, den während dieser Zeit der Stahlstift erreicht. Die Maximal- wie die Minimaltemperaturen sind je nach der Jahreszeit bald über, bald unter 0. Die Grade über dem Gefrierpunkt, der 0 heißt, erhalten als sog. Wärmegrade als Vorzeichen ein +, die Kältegrade, d. h. die Grade unter 0 ein —. Angenommen, wir finden durch Addition aller 31 Minimaltemperaturen des Januar —180 +20°, so ergibt sich als Total der Minima —160° C. Und sind in den Maximaltemperaturen +50° C —138° C, so ergibt sich ein Total der Maxima von —88 ° C.   —160 ° Minima —88 ° Maxima

Total —248 °.

Da täglich zweimal notiert wurde, so müssen wir, um das Monatsmittel, das sich durchschnittlich auf den Tag ergibt, zu berechnen, obiges Total durch 62 teilen, —248 ° : 62 = —4 ° C. Noch eine Berechnung eines Monatsmittels:

April Minimaltemperaturen   Maximaltemperaturen

+ 50 ° —15 °   +150 ° —2 °

+35 °   +148 °

Monatsmittel = +183 ° : 60 = +3,05 ° C.   Kramer.

Pergamentpapier schwefelsäurehaltig?

(Erste Antwort auf Frage 22, Seite 130.)

Pergamentpapier, durch Eintauchen von ungeleimtem Papier in konzentrierte Schwefelsäure und Auswaschen mit reichlich Wasser erhalten, kann Spuren von Schwefelsäure, meistens in gebundener Form enthalten. Diese Spuren können keinen Einfluß auf Honig und die Gefäße haben.   Dr. Holzmann.

Enthält Tafelsyrup (Kunsthonig) wirklich keine schweflige Säure?

(Erste Antwort auf Frage. 23, Seite 130.)

Tafelsyrup enthält recht oft schweflige Säure. Dieselbe rührt her von der verwendeten Glykose, die mit schwefliger Säure gebleicht wird, d. h. wasserhell gemacht wird. Dieselbe unterdrückt die Gährung.   Dr. Holzmann.

Vereins-Anzeigen.

Anzeigen.

Ein jeder Abonnent rechne es sich zur Ehre an, im Kreise seiner Bekannten noch einen neuen Abonnenten zu gewinnen.

Bestellzeddel

an Hrn. **U. Kramer,** Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde, **Zürich** IV Weinbergstraße.

Der Unterzeichnete abonniert hiemit auf die „**Schweizerische Bienenzeitung**" pro 1. Januar bis 30. Juni 1902. Preis 2 Fr.

Name: ....

Wohnort: ....

Postablage: ....

Dieser Zeddel ist mit einer 2 Cts.-Marke frankiert einfach der Post zu übergeben.

Zur spielenden Unterhaltung wird die [illegible] bei [illegible]

Okulierkästchen

(Siehe Text pag. 164) [illegible] für Zucht- und Schwarmzellen verwendbar. Spezielle Anleitung zu bequemer Handhabung. Preis nach Größe Fr. 1. 80—2. 50 — Wo nicht Schweizermaß [illegible], Angabe der Länge des Brutrahmen-Oberteils notwendig. — [illegible] nimmt entgegen

G. Kyburz, Bienenzüchter,
Ober-Entfelden.

Prima Kunstwaben

aus reinem schweiz. Bienenwachs à Fr. 5. — per kg; 10 kg zu Fr. [illegible] — [illegible] der Rietsche-Gußform gegossen, daher sich nicht verziehend, bei [illegible]

Chr. Bösch, Bruggen, St. Gallen.



Wilh. Best in Fluntern

Fabrikation

von allen zur (125)

Bienenzucht nötigen Geräte.



Landesausstellung Zürich
2 erste Preise

Weinfelden
Diplom I. Klasse

Wädensweil
Diplom I. Klasse

Basel
Diplom mit
1. Preis

Olten
erste Prämie

Porrentruy
Diplom
Medaille und
Geldprämie

Bern
Diplom
I. u. II. Klasse

Luzern
1. Preis



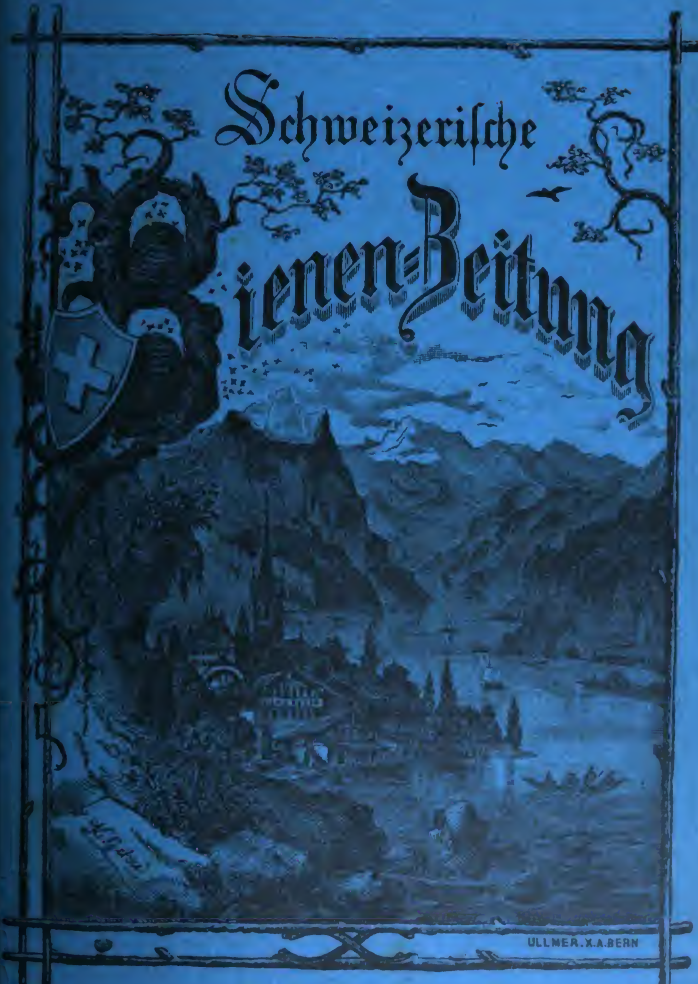
Über 1089 Honigschleudern im Betrieb.

Illustrierter Preiskourant gratis und franko.

Rietsches Entdecklungsgabel Badenia, **Kunstwabenpressen** [illegible] **Rietsche**, **Abfüllhahnen** aus Silberbronze in 2 Größen, **schweiz. Futtergeschirr** mit Ballon, Chasse-à-bailles, 4teilig, **Blitz** (Lötlampe), neueste **Drohnenfalle**, **Absperrgitter**, **Weiselröhrchen**, **Pfeifendeckel** und **Klärkessel** sind zu haben bei

Wilhelm Best, Spengler in **Fluntern b. Zürich.**

Nr. 5.



Mai 1902.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung,“ Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. № 5. Mai 1902.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Offerten kontrollierten Honigs,** die durch Verkauf erledigt worden, sind bei der Centralstelle sofort anzumelden.

2. **Bienenväter zu reduziertem Preise** sind keine mehr erhältlich.

Der Vorstand des V. S. B.

Züchtertafel.

1. **Eier vorzüglichster Stämme** geben ab:

Herr G. Keller, Villigen, Aargau.	Stamm Aara.
„ Kyburz, Fortb.-Lehrer, O.-Entfelden	„ Flora.
„ Pfarrer Amsler, Amsoldingen, Bern	„ Frieda.

Herr Wilh. Lenherr, Gams, St. Gallen . Stamm Wilhelmina.
„ Wegmann-Zollinger, O.-Meilen . „ Moor.
„ Fr. Leuenberger, Lehrer, Marzili, Bern „ Nigra.
„ N. Rüttimann, Kriens . . „ Freya.

Jeder Eiersendung liegt eine Wegleitung bei für deren zweckmäßige Verwendung.

Die Bestellungen sind rechtzeitig erbeten und voraus zu bezahlen und mit der Bestellung ist auch das Versandtkästchen (ein **großes** Cigarrenkistchen) mit Watte-Füllung einzusenden.

Die Taxe ist 2 Fr. nebst 15 Rp. Porto.

2. **Königinnen** geben ab:

Herr G. Keller, Villigen, Aargau . vom Stamme Aara.
„ Kyburz, O.-Entfelden . . „ „ Flora.
„ Dr. Brünnich, Übeschi, Thun . „ „ Bona.
„ Pfarrer Amsler, Amsoldingen . „ „ Freya.
„ Lerf, Lehrer, Islisberg, Bremgarten, Aargau . . v. Stamme Alma u. Frieda.
„ Wilh. Lenherr, Gams, St. G. vom Stamme Wilhelmina.
„ Wegmann-Zollinger, O.-Meilen v. „ Moor und Lina.
„ Jos. Rütsche, Bütschwil, Toggenburg „ „ (Deutsche).
„ Fr. Leuenberger, Lehrer, Marzili, Bern . . . . „ „ Nigra.
„ Jos. Elmiger, Hohenrain, Luzern . „ „ ?

Die Bestellungen sind **rechtzeitig** aufzugeben. Jede Sendung begleitet eine Wegleitung über das Zusetzen der Königinnen.

Es werden befruchtete Königinnen abgegeben à Fr. 6, solche ab Belegstation à Fr. 8, unbefruchtete à Fr. 2. 50.

3. **Belegstationen:**

Ufenau. Dröhnerich Moor. Chef: Hr. Wegmann-Zollinger, Obermeilen. Zu senden nach Station Pfäffikon (Schwyz.)

Heuschloß bei Hochdorf. Dröhnerich Hulda. Chefs: Die Herren Trüeb, Lehrer, Hochdorf und Bühlmann, Posthalter in Ballwil.

Zu senden nach Station Hochdorf von Norden her — nach Ballwil von Süden her auf der Seethalbahn.

Amsoldingen, Bern. Dröhnerich Lina. Chef: Hr. Pfr. Amsler in Amsoldingen. Zu senden nach Station Gwatt (Thun-Spiez).

Herrgottswald, Kriens (Luzern). Dröhnrrich Nigra. Chef: Herr Nikl. Rüttimann, Kriens (Luzern). Zu senden nach Station Luzern.

Ebnat, Entlebuch. Dröhnerich Nigra. Chef: Hr. Brun, Lehrer in Ebnat, Entlebuch (Station Entlebuch).

St. Petersinsel, Bielersee. Dröhnerich Frieda. Chef: Hr. Blaser, Lehrer in Bözingen, Biel (Bern). Zu senden an Ed. Louis, Schaffner, St. Petersinsel bei Ligerz.

Kohlholz b. Zollikofen. Chef: Hr. J. L. Walther, Oberlindach bei Kirchlindach, Bern.

Weyermoos, Wattenwil, Bern. Dröhnerich Berna. Chef: Herr Spreng, Lehrer in Wattenwil.

Laupen, Bern. Chef: Hr. Kindler, Lehrer in Laupen.

Die Beschickung der Belegstationen erfolgt von Mitte Mai an.

Die Zuchtkasten sollen richtig konstruiert, wetterfest, richtig bevölkert, gut verproviantiert und drohnenfrei sein.

Der Vorstand des V. S. B.

Programm

der Züchterkonferenz des Vereins schweiz. Bienenfreunde

auf dem Rosenberg, Zug, am 10. und 11. Mai 1902

unter Leitung von U. Kramer, Präsident des Vereins.

I. Theorie.

1. **Die Kritik unserer bisherigen Rassenzucht.**
   a. Ihre theoretischen Grundlagen.
   b. Unsere bisherige Technik.
2. **Die amerikanische Königinzucht**
   a. in ihren Grundzügen:
   b. in ihrer Bedeutung für unsere Verhältnisse.

II. Praxis: Demonstrationen.

1. **Die Abgabe von Eiern.** Demonstriert.
2. **Einleitung einer Zucht** nach verschiedenen Methoden.
3. **Okulieren und Besiedeln von Zuchtkasten.**
4. **Die Benützung der Belegstationen.**
5. **Zusetzen von Königinnen.** Bildung von Ablegern und Vereinigung von Völkern.

III. Die Pflichten des Züchters. Die Aufgabe der Filialvereine und des Centralvereins.

Die eingeladenen Züchter sind verpflichtet, Freitag abends einzutreffen, da um 7 Uhr das erste Thema behandelt wird. Mit Rücksicht auf die Demonstrationen wird nur eine beschränkte Zahl Züchter eingeladen.

Der Vorstand des V. S. B.

50 Fr Zoll auf Honig.

hat mit $^2/_3$ Mehrheit der **Nationalrat** beschlossen und damit das Begehren der gesamten schweizerischen Imkerschaft um Schutz vor der ruinösen Konkurrenz der geringen importierten Ware gebilligt. Dieser Erfolg hat überall die freudige Hoffnung auf eine gedeihliche Zukunft neu belebt. Es ging ein dankbar freudig Rauschen durch den Schweizerbien vom Leman bis zum Bodan, vom Randen bis zum Langensee.

All den hohen Gönnern, die im Ratsaal für unsere Interessen eingestanden, drücken wir im Geiste dankbar die Hand. Wir wissen auch voll und ganz zu würdigen, was wir dem schweiz. Bauernverband, dessen Vorstand und Sekretär verdanken.

Was wird der Ständerat beschließen?

Von hoher Stelle aus werden wir aufmerksam gemacht, die Opposition setze alle Hebel in Bewegung. Wer ist diese Opposition? Es sind sozusagen allein die Konditoren resp. die Vertreter des Gewerbestandes. Die von dieser Seite so oft schon geltend gemachte Behauptung, der dunkle Honig der Bretagne und anderer ausländischer Provinzen sei unentbehrlich für dies Gewerbe, hat Hr. Nationalrat Köchlin von Basel im Ratsaal durch die Thatsache entkräftet, daß die Basler Leckerlifabrikanten mit Vorliebe von jeher den dunkeln Waldhonig von Baselland verwerten und dabei doch ihre Rechnung finden.

Es ist auch daran zu erinnern, daß zahlreiche kleine Gewerbsleute des Landes, Handwerker, Arbeiter der Hausindustrie, Fabrikarbeiter und namentlich viele Eisenbahner in der Bienenzucht einen lohnenden Nebenerwerb suchen und diese kleinen Ökonomien sind wahrlich des Schutzes bedürftiger als die besser situierten Konditoren.

Die Schmutzkonkurrenz hat es in letzter Zeit so arg getrieben, daß jeder Unbefangene, der dies Gebahren kennt, einen wirksamen Schutz der inländischen Produktion als ein Gebot der Selbsterhaltung betrachten muß.

Der Nationalrat hat 50 Fr. Zoll nicht als Kampfposition, sondern als minimalen Schutzzoll aufgefaßt und wir wollen hoffen, daß auch der Ständerat diese Auffassung teile.

Wenn der Ständerat anders beschließen sollte, was wir zwar nicht befürchten, so dürften wir sicherlich daraus nicht den Schluß ziehen, es habe am guten Willen gefehlt. Wohl aber müßten wir Imker bekennen: Die Schuld liegt an uns, dieweil wir versäumt, Vorurteile und Bedenken, die nur auf ungenügender, spezieller Sachkenntnis beruhen, zu zerstreuen. Imker, thut darum Eure Pflicht! denn die Zollfrage ist für uns geradezu eine Lebensfrage.

Der Vorstand des V. S. B.

† Papa Theiler.

Wer hätte es geahnt, daß der geistig noch so rüstige „Alte vom Berge", unser lieber Papa Theiler, so rasch von uns scheiden müßte! In unser aller Erinnerung lebt er fort als der Greis im Silberhaar mit jugendlichem Interesse für alles, was gut und schön ist. Seine geistige Frische gab der Hoffnung Raum, daß noch ein langer, sonniger Lebensabend ihm beschieden sei. Nun ist er am Ziele — und wir gedenken in Pietät und Freude all des Schönen, das ihm unsere Achtung und Liebe in so reichem Maße gewonnen.

Peter Theiler auf dem Rosenberg-Zug — 1823 geboren — war von Geburt ein Luzerner, im Entlebuch stand seine Wiege. In seiner Heimat wirkte er in den 40er und 50er Jahren fast zwei Dezennien lang als Lehrer. Darnach wählte sich der unternehmende Mann ein größeres Arbeitsfeld; er ward Landwirt, Kaufmann, Käser, Bienenzüchter und amtete lange Jahre als Richter und Gerichtspräsident des Bezirkes Entlebuch.

Auf Anraten des Arztes suchte er sich eine mildere Gegend, lange schwankend zwischen Wallis und Zug. Daß ihm das so lieblich gelegene Lehen ob Zug, der Rosenberg, überaus gut gefiel, ist begreiflich. Ende der 60er Jahre zog er in sein neues Heimwesen ein, das er in überraschend kurzer Zeit so zu heben vermochte, daß ein doppelter Ertrag den Aufwand von Einsicht, Mühe und Geld lohnte.

In der neuen Heimat fühlte sich die Familie Theiler bald heimelig und wohl und die Zuger hinwieder wußten die Einsicht und Thatkraft des Zugewanderten auch zu würdigen. Theiler fand im kantonalen landwirtschaftlichen Verein, im Kantonsrat und Kassationsgericht Gelegenheit,

seinen eminent praktischen Blick, seine scharfe Urteilskraft und seine biedere, fortschrittliche Gesinnung zu bethätigen.

Der Rosenberg ward zu einer Musterwirtschaft im Obstbau, in der Vieh- und Bienenzucht. In den 70er Jahren schon entstand auf dem Rosenberg der größte Bienenstand mit Mobilbau. Wo Theiler Hand anlegte, blieb der Erfolg nicht aus. So war er der rechte Mann, dem

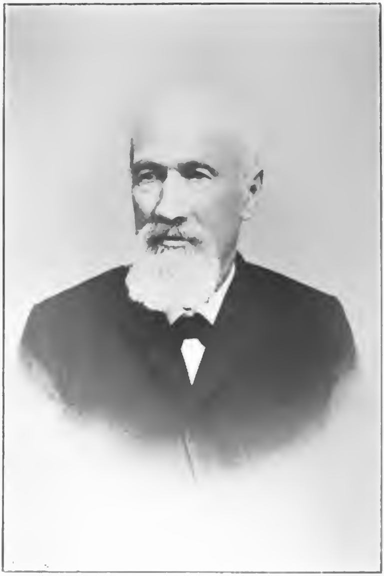


Fig. 30. **Papa Theiler.**

Verein Schweiz. Bienenfreunde, zu dessen Kassier er 1881 in Luzern gewählt wurde, aus seinen damaligen Finanznöten zu retten. Mit der ruhmvollen Geschichte des Schweiz. Vereins seit zwei Dezennien ist der Rosenberg innig verknüpft. Hier fand sich alljährlich die Elite der schweizerischen Imkerschaft zur Fortbildung, und was der Heimgegangene jeweilen aus der Fülle seiner Erfahrungen geboten zu Nutz und Frommen Aller, das steht noch in frischer Erinnerung. Hier fand auch das apistische

Museum eine unvergleichliche Heimstätte. Hier tagten unzählige Male die Pioniere der Bienenzucht, hier entstand auch der „Schweizerische Bienenvater". Das gastliche Haus, wo man rasch so heimelig sich fühlte, wo rein und edel wie der perlende Most das belehrende Wort von den Lippen des ehrwürdigen Alten floß, hat es einem jeden angethan. Der Rosenberg ward der Walfahrtsort der schweizerischen Imkerschaft und Bauersame.

Wir, die wir in Arbeit, Freud und Leid ihm nahe gestanden lange Jahre, wir erinnern uns dankbar so mancher Anregung und Initiative, aber auch weihevoller Stunden, die uns auf dem Rosenberg vereint, wo der Sinn für Poesie nicht minder gepflegt wurde als die materiellen Interessen. Mit Papa Theiler befreundet sein, war Gewinn an Ehre, Einsicht und praktischem Geschick.

Er, wie kein anderer hat die Vorurteile früherer Zeiten gegen die Bienenzucht durch seine Musterwirtschaft widerlegt und ihr die Sympathien weitester Kreise gewonnen.

Seinem vielseitigen Wirken, dem an Ausstellungen mehrfach die höchsten Auszeichnungen zuteil wurden, setzte im Jahre 1890 die Influenza jählings ein Ziel. Langsam erholte er sich, blieb aber körperlich für immer gebrochen, geistig aber von jugendlicher Frische bis zum letzten Augenblick. Im Jahre 1899 ward ihm vergönnt, an der Seite seiner wackeren Gattin und im Kreise seiner Kinder und Enkel die goldene Hochzeit zu feiern. Am 1. Januar 1900 traf ihn ein schwerer Verlust. Die ihn so liebevoll lange Jahre gepflegt, seine treue Gefährtin, ging ihm im Tode voran. Die Sorgen und Mühen hohen Alters sollten auch ihm erspart bleiben. Ein schöner Frühlingstag — 22. März — lockte ihn ins Freie. Eine Erkältung, die er sich dabei geholt, führte rasch zur Krisis, der er klaren Auges entgegensah. In stiller Ergebung nahm er Abschied von Allen und Allem, was ihm lieb gewesen und entschlief nach wohlvollbrachtem „Tagewerk" am 25. März sanft und ruhig im 79. Lebensjahr. Der untergegangenen Sonne gleich, die rückwärts noch lange den Weltenraum erhellt, wird das Bild Theilers, der eine Leuchte war, immer wieder auftauchen auf der Fortschrittsbahn der Imker. Den Lorbeer, der ein Grab geschmückt, hat Liebe und Dankbarkeit geweiht.

Der Tod hält reiche Ernte in unsern Reihen. Kürzlich sind abberufen worden unser hochbetagtes Ehrenmitglied H. Boller in Hinteregg, Kanton Zürich und mitten im Tagewerk der Präsident des Vereins Wynenthal: H. Emil Brändli in Oberkulm, ferner Rudolf Steffen, Lehrer in Breite, Bassersdorf, Präsident des Bienenzüchtervereins Kemptthal.

Aller wird von Freundeshand noch besonders gedacht werden.

Kramer.

Der Magen der Honigbiene.

Von Dr. Brünnich.

In vorliegender kleiner Arbeit beabsichtigen wir nur, die Anatomie (Lehre vom Bau) und Physiologie (Lehre der Verrichtungen) des Bienenmagens zu erläutern, die Ernährungsfrage dagegen nur da, wo unbedingt nötig, zu streifen. Gleich zum ersten Teile unsrer Aufgabe schreitend, bemerken wir, daß sich im Kopfe der Biene der Schlund gerade über der Zunge öffnet, wie jeder leicht sehen kann, wenn er den Kopf einer toten Biene abreißt und auf dem Tische mit einer Stecknadel so befestigt, daß der Hals nach oben sieht; zieht man dann die Zunge etwas aufwärts und zurück, so kann man leicht den sich weit öffnenden Schlund entdecken. Die Fortsetzung des Schlundes ist die in der Brust gelegene Speiseröhre, welche sich durch den bekannten dünnen Stiel (nebst Arterie, Nervenstrang und Tracheen) in den Hinterleib begibt. Daselbst angekommen, erweitert sich die Speiseröhre sofort zu einem eiförmigen Gebilde, dem mit Recht so genannten Honigmagen (Fig. 2 und 3). Derselbe ist im ganzen Bienenleibe, vom Mastdarm etwa abgesehen, dasjenige Organ, das den bedeutendsten Größenschwankungen fähig ist, denn der leere Honigmagen ist nur stecknadelskopfgroß, der gefüllte fast erbsengroß.

Um die Wandungen des Magendarmes näher zu schildern, müssen wir kurz allgemein bemerken, daß die Wand in der Regel aus folgenden vier Schichten besteht, wovon aber die eine oder andere auch fehlen kann: 1) zu innerst die Intima, meist ein gleichförmiges Häutchen, das die Innenwand bekleidet; 2) die Zellschicht, welche entweder nur die Aufgabe hat, die Intima immer zu erneuern, oder der ausscheidende oder aufsaugende Fähigkeiten zukommen; 3) die Propria (eigene Haut) eine der Zellschicht aufliegende, bindegewebige Haut; 4) die Muskelschicht, die gewöhnlich wieder aus zwei Schichten besteht, einer innern und einer äußeren, deren Fasern fast immer senkrecht zu einander laufen.

Beim Honigmagen sind die innersten Schichten eigentümlich modifiziert. Wie Fig. 31 zeigt, sieht man bei starker Vergrößerung kleine Fäden, die von der Muskulatur gegen das Innere wachsen und sich oben oft wieder zurückkrümmen und in denen sich zerstreut liegende Zellkerne finden. Wenn wir Flächenschnitte anfertigen, so erkennen wir, daß jene scheinbaren Fäden nichts anderes sind als Durchschnitte durch eine sehr sehr dünne (ca. 1/400 mm) wunderbar zusammengefältelte Haut, ähnlich wie ein zusammengelegter Photographiekammer-Balg, nur daß die Falten nicht in einer Richtung parallel verlaufen, sondern scheinbar ganz unregel-

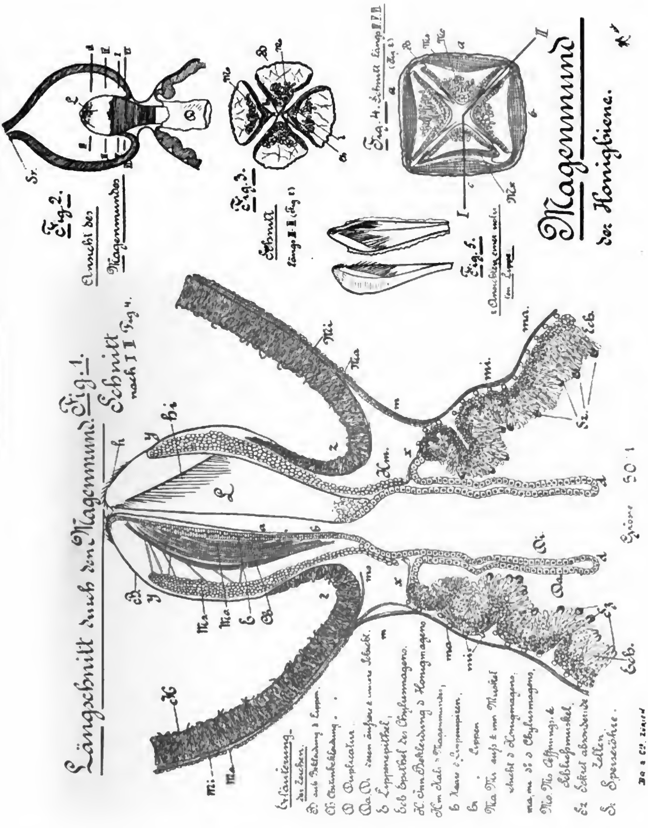


Fig. 1—5 (31—35).

mäßig angeordnet sind. Der Zweck dieser wunderschönen Fältelung liegt auf der Hand: da sich die Honigblase so enorm ausdehnt, so hätte es auf der ganzen Welt kein Häutchen gegeben, das sich so stark dehnen ließe, ohne zu reißen, so aber brauchen sich die Fältchen nur mehr oder minder zu entfalten und das Häutchen selbst hat gar keine Spannung auszuhalten. Interessant ist, daß wir genau die nämliche innere Auskleidung beim Mastdarme wieder antreffen, der wie bekannt ja auch mitunter zum Platzen voll ist.

Auf der gefältelten Haut liegt direkt die Schicht der Muskelfasern, welche — zum großen Teil vom Chylusmagen herkommend — in langen Schleifen vom Hals des Honigmagens hinauf gegen die Speiseröhre laufen und durch deren Anspannung, nebst einer Zusammenpressung des Inhalts, der untere Teil des Honigmagens samt dem gleich zu besprechenden Magenmund der Speiseröhre genähert wird. Senkrecht zu diesen Muskelfasern und ihnen aufliegend finden wir die den Honigmagen faßreifenähnlich umspannenden Muskelfasern, deren Kontraktion (Zusammenziehung) den Honigmagen gleichmäßig in seiner Längsachse zusammenpreßt und ihm das Aussehen einer Wurst verleiht. Werden beide Muskelschichten gleichzeitig zusammengezogen, so wird auf das Innere des Honigmagens ein gewaltiger Druck ausgeübt, der entweder nach unten zu wirkend (wobei die Speiseröhre fest zusammengezogen, d. h. geschlossen wäre) den Inhalt in den Chylusmagen preßt, oder bei geschlossenem Magenmund den Inhalt durch die Speiseröhre ins Frei treten läßt (Erbrechen des Honigs).

Am untern Teile des Honigmagens liegt der Magenmund, ein kompliziert gebautes Organ. Um uns denselben im groben vorstellen zu können, denken wir uns einen citronenförmigen Körper, welchen man durch zwei senkrecht aufeinander stehende Längsschnitte in vier Teile spaltet. Umwickelt man, unten anfangend, die vier zusammengelegten Teile mit Schnur bis unter die Spitze, das obere Fünftel frei lassend, so haben wir ein Bild der vier Magenmund-Lippen mit der sie gemeinsam umklammernden und zusammenhaltenden Ringmuskulatur. Der Magenmund besteht aus vier Lippen (Fig. 5), welche beinahe der ganzen Länge nach einen kreuzförmigen Spalt zwischen sich lassen (Fig. 3, 4, 7, 8) und sich in der Mitte je alle vier mit einer ziemlich geradlinigen, mehr oder weniger abgestumpften Kante begegnen. Wenn wir mit ihrer Beschreibung von innen nach außen vorgehen, so beachten wir zu innerst die Intima (Ch), welche, oben als ziemlich dünnes Häutchen beginnend, gegen die Mitte des Magenmundes zu immer dicker und fester wird (chitinös, ca. $^1/_{200}$ mm dick), nach unten gegen b an Dicke wieder abnimmt (Fig. 1) und schließlich in ein feines Häutchen ausläuft. Ferner sehen wir aus den Querschnitten (Fig. 4, 7, 8), daß die Chitinschicht an der Kante am dicksten ist und gegen die Peripherie zulaufend immer dünner wird. Hiemit ist aber die Beschreibung der Innenseite noch nicht erledigt. Es gehen nämlich unter der Spitze von der Kante aus, schief nach unten und außen herablaufend, bis zum Rande zwei Chitinleisten, an denen sich Chitinborsten festsetzen, welche nach innen und unten gerichtet sind und von der Kante weg, wo sie ziemlich kurz sind, schnell an Länge zunehmen um gegen den Rand hin wieder kürzer zu werden.

Die Fig. 7 und 8 sind Photographien nach Schnitten entsprechend den Abbildungen Fig. 3 und 4, welche etwas schematisch gezeichnet sind. Fig. 3 und 7 durchschneiden die Lippen, wo sie noch frei sind (also oberhalb y Fig. 1), bei Fig. 4 ist der Schnitt in drei verschiedenen Höhen gedacht, nämlich a ziemlich direkt unter y (Fig. 1), b etwas tiefer und c da, wo die Borsten am Rande verlaufen. Noch tiefer liegende Schnitte sind ähnlich wie Fig. 4, nur daß keine Borsten mehr sichtbar sind und daß zuletzt gegen b hin die Öffnung größer wird und sich mehr abrundet.

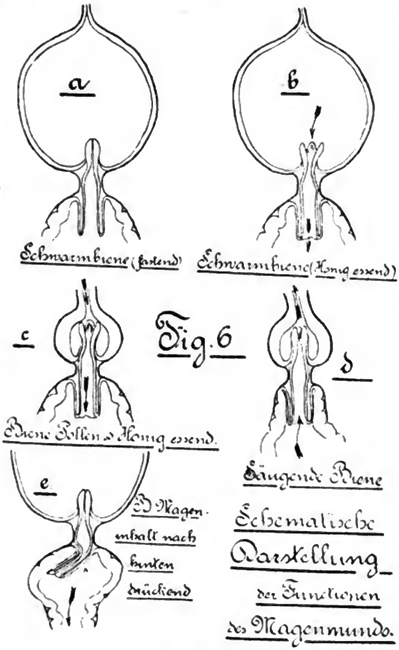


Fig. 6 (36).

Unter der Chitinbekleidung liegt das Epithel (E), die Zellschicht, deren prismatische Zellen da am höchsten sind, wo das Chitin am dicksten ist. Diesen Zellen, die pallisadenförmig die ganze Innenfläche auskleiden und ziemlich große Kerne besitzen, kommt die Aufgabe zu, die sich stetig abnutzende Chitinschicht successive zuerneuern, indem diese Zellen auf ihrer Außenseite das Chitin ausscheiden, ähnlich wie sich das Horn am Pferdehuf stetig erneuert.

Auf die Zellschicht folgt die Muskelschicht des Lippenöffners (Mo). Ihre Muskelfasern heften sich einerseits an den Lippenspitzen an, anderseits an den Lippenwurzeln in verschiedener Höhe (a, b). Auf sie folgen die Muskelfasern des mächtigen Lippenschließers (Ms), welche alle vier Lippen wie die Ringe eines Fasses umschließen, oben etwa im ersten Fünftel der Lippen beginnen und sich hinabziehen bis dahin, wo die Duplikatur beginnt. Um alle vier Lippen herum begibt sich schließlich eine dünne, etwas runzelige Haut (B), welche die vier Lippen umkleidet und bei den Einschnitten derselben (bei y)

herumbiegend und den Lippenschließer umfassend, in die Intima der Lippen übergeht. Auf der Spitze stehen nach der Mitte gerichtete, kurze, farblose Haare. Gegen die Füße der Lippen hin geht diese Haut allmählich und direkt in die Bekleidung des Honigmagens über, mit ganz niederigen Fältelungen beginnend.

Wenn man einer lebenden Biene, die man mit den Fingern an der Brust faßt (ich enthaupte stets die Bienen vorher, um ihnen Schmerz zu sparen), mit einer Pinzette das letzte Hinterleibsglied samt Stachel langsam abreißt, so gelingt es durch behutsames Ziehen daran leicht, den ganzen Darm herauszuziehen, ja man bekommt sogar noch die Speiseröhre mit (falls der Honigmagen nicht allzu voll war). Man erkennt dann leicht den eiförmigen Mastdarm mit sechs Längstrichelchen (den „Mastdarm-

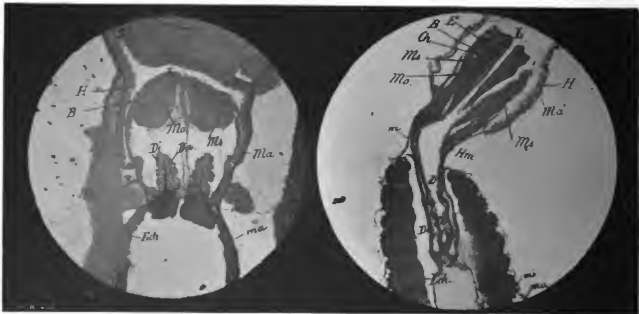


Fig. 7 (37).
Längsschnitt durch den Magen einer reifen Nymphe.

Fig. 8 (38).
Längsschnitt durch den Magen einer Biene.

drüsen"), daran den schlanken, gekrümmten Dünndarm, woran anschließend Chylusmagen, Magenmund, Honigmagen und Speiseröhre. Öffnet man den Honigmagen vorsichtig, so kann man mit einer Lupe, ja schon von Auge deutlich das Spiel der vier Lippen beobachten, die sich krampfhaft öffnen und schließen. Was hier natürlich unwillkürlich geschieht, kann die Biene nach Willkür thun und zwar wirkt der Lippenöffner derart, daß durch seine Anspannung die Lippen sich oben trichterförmig öffnen, wobei natürlich gleichzeitig der Lippenschließer entspannt ist. Unten verhindert der schwach angespannte Ringmuskel, in der Mitte die starke Chitinschicht ein Verbiegen, so daß nur die Lippenspitzen nachgeben können und sich durch den Zug des Muskels (ähnlich dem Bogen einer Armbrust) weit nach außen umbiegen müssen. Daß der Ringmuskel durch seine Kontrak-

tion die Lippen heftig zusammenschnürt, sodaß der kreuzförmige Spalt ganz verschwindet, versteht sich von selbst. Die zwischen den Muskeln befindlichen Räume werden vom allgemeinen Hinterleibs-Blutdarm aus mit Blut versorgt, welches durch die Kontraktion des Ringmuskels jeweilen zum großen Teil herausgepreßt wird.

Die Wurzeln der Lippen gehen in eine einreihige Zellschicht (Di) über, welche ca. 0,7—0,8 mm weit als Cylinder nach unten geht, sich dann umschlägt und — sich ziemlich eng an die absteigende Wand anschmiegend — wieder als Cylinder aufsteigt, nach außen umbiegt und unvermittelt — bei x — in das Epithel des Chylusmagens übergeht. Dieses eingestülpte Rohr heißt die **Duplikatur** (Verdoppelung). Wenn man von einem Strumpfe den Fußteil in das Rohr einstülpt, zur obern Öffnung

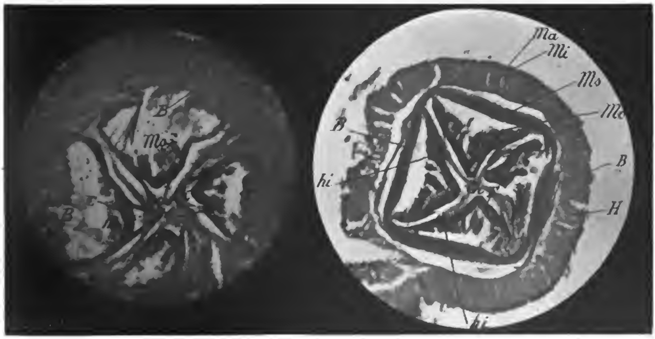


Fig. 39. Fig. 40.
Querschnitte durch die Lippen des Magenmundes.

herauszieht und sodann den Fuß abschneidet, hat man in dem eingestülpten Schlauche ein Bild der Duplikatur. Die Intima der Duplikatur besteht, soweit ich es nach meinen Schnitten beurteilen muß, in nichts als der äußern Zellwand der aneinander gereihten kubischen Zellen mit ziemlich großem Zellkern. Mit Schimenz übereinstimmend finde ich die beiden Wände der Duplikatur (Di, Da) durch feine Bindegewebsfasern verbunden, welche, abgesehen von andern Hindernissen, das Ausstülpen der Duplikatur verhindern.

Ich habe oft versucht, durch Zug am Honigmagen die Duplikatur auszustülpen, es gelang mir nie (die Muskelfasern m verhindern es offenbar), nur wenn ich mit der Pinzette direkt den Magenmund ergriff, konnte ich die Duplikatur herausziehen, wobei meistens die Duplikatur auch in der Mitte entzwei riß. Schönfeld glaubt, die

Duplikatur sei dazu da, ausgestülpt zu werden, um den Magenmund an die Öffnung der Speiseröhre zu legen und damit Speisemagen und Speiseröhre direkt in Verbindung zu setzen. Ich halte das für ganz unrichtig. Bei vollem Honigmagen ist das Ausstülpen kaum möglich, da dadurch der Inhalt zusammengedrückt und die Muskulatur auseinander gezogen würde, sollte sich dann der Magenmund noch dazu um ca. 1,5 mm vom Chylusmagen entfernen, so können das die ohnehin schon angespannten Fasern m nicht gestatten. Eine solche Ausstülpung wäre durchaus überflüssig, da der Chylusmagen Spielraum genug hat, sich ein wenig zu strecken. Wenn je eine solche Ausstülpung vorkäme, müßte ich sie doch wohl einmal bei meinen vielen Schnitten durch ganze Bienenleiber gesehen haben, aber bei keinem der Schnitte, wenn auch der Magenmund direkt an der Speiseröhre lag, war je von einem Ausstülpen der Duplikatur etwas zu sehen und es ist wohl noch von niemandem gesehen worden. Auch physikalisch angesehen, ist es absurd, daß das dünne Häutchen der Duplikatur den dicken Magenmund vor sich herschieben und abgeschoben erhalten könnte.

Noch ein Wort über die Entstehung der Duplikatur. Der hübsche Schnitt Fig. 39 ist durch den ganzen Leib einer jungen Biene kurz vor dem Ausschlüpfen hergestellt und zeigt, daß hier die Duplikatur, die zusammengefaltet erscheint, nach oben gegen die Lippen gewachsen ist. Der Schnitt geht offenbar beinahe zwischen je zwei Lippen hindurch, die beiden Lippen oben je noch etwas anschneidend. Erst später scheint sich dann die Duplikatur in den Chylusmagen herabzusenken. Derselbe Schnitt zeigt auch den Übergang der Honigmagenwand in die Bekleidung der Lippen, sowie den Anfang der Speiseröhre (Sr.).

Wie wir bemerkten, geht die Duplikatur bei x in die Wand des Speisemagens über. Derselbe stellt eine wurstförmige Röhre vor, welche infolge der krampfartigen Zusammenziehungen der über die ganze Länge gleichmäßig verteilten Muskelfaserringe (mi) Einschnürungen zeigt. Die innere Bekleidung geschieht durch Epithelzellen (Ech), dagegen konnte ich nie etwas von einer Intima entdecken, im Gegenteil fand ich die Zellenwände meist sehr dünn. Es scheinen zweierlei Epithelzellen zu existieren: kubische Fußzellen und keulenförmige Zellen. Letztere sind oft am Ende stark geschwollen (Sz) und mit einer durch Färbemittel sich färbenden Masse gefüllt, welche wohl ein Verdauungssekret (Ausscheidung) vorstellt. Die Zellkerne sind recht groß. Auf den Zellen liegt die feine Propria, darauf die in ziemlich regelmäßigen Abständen sich befindenden Ringfasern und auf diesen Längsfasern, welch letztere wohl zum großen Teil direkt in die Längsfasern des Honigmagens übergehen.

Von einem Durchbohren jener Fasern der Honigmagenwand zu den Lippen hin, wie Schönfeld behauptet, ist jedenfalls keine Rede. Ob sich dagegen einige Fasern über die Ringmuskulatur der Lippen hinausbegeben, lasse ich dahingestellt, ich konnte weder in Längs- noch in Querschnitten welche entdecken.

Das Epithel des Speisemagens hat jedenfalls äußerst wichtige Aufgaben. Ein Teil der Zellen sind wohl kleine chemische Laboratorien, welche dem sie umspülenden Blut gewisse Stoffe entnehmen, dieselben wahrscheinlich chemisch verwandeln und nachher als hochwichtige Verdauungs-

fermente ins Mageninnere ausscheiden. Ein anderer Teil der Zellen hat jedenfalls absorbierende (aufsaugende) Funktionen, d. h. sie entnehmen dem Chylusmagen die fürs Blut tauglichen Stoffe und scheiden sie auf der entgegengesetzten Seite in den Blutraum aus. Fürwahr wunderbare Arbeiten!

Von dem Innern der Lippen durch die Duplikatur und über dieselbe hinaus (Fig. 40) befindet sich eine feine geknitterte Haut. Schimenz meint, daß dieselbe auch den ganzen Speisemagen auskleidet und die Epithelzellen vor Verletzungen durch spitze Pollenkörner schützt. Auf meinen Schnitten sehe ich stets ein eigentümliches Verhalten dieser Haut, daß dieselbe nämlich stets vom untern Ende der Duplikatur sackförmig gegen die Wand des Chylusmagens herabhängt, wie Fig. 40 zeigt.

Fig. 40 gibt einen Längsschnitt durch den Magenmund, nach einem mikroskopischen Präparat photographiert. Der Schnitt geht gleichzeitig durch drei Lippen, die mittlere Lippe nur anschneidend und bestätigt das schematische Bild der Fig. 1.

Wir kommen zur Besprechung der Funktion des Magenmundes. Hier halten wir uns an die im großen Ganzen jedenfalls richtige Beschreibung Schönfelds, von dem wir nun bezüglich der Funktion der Duplikatur abweichen und hier teilweise Schimenz' Ansicht bestätigen müssen. Der Magenmund hat den Zweck, einmal den gefüllten Honigmagen vom Speisemagen und den gefüllten Speisemagen vom Honigmagen abzuschließen und zweitens die Speiseröhre in direkte Verbindung mit dem Chylusmagen zu bringen.

Eine von der Tracht heimkehrende oder eine Schwarmbiene, beide mit prallem Ränzchen, gefüllt mit Nektar oder Honig (Fig. 6 a) muß ihren Honigmagen vom Speisemagen abschließen. Die prächtige Einrichtung des Magenmundes gestattet, daß dies ohne die geringste Anstrengung vonseite der Lippenmuskeln geschieht, denn sowie sich die Lippen geschlossen haben, wirkt der Druck im Innern des Honigmagens, der durch die Elastizität der Honigmagen-Muskulatur ausgeübt wird auf die vier Klappen in der Weise, daß sie wie vier Ventile einer Pumpe von selbst aneinander gepreßt werden (der obere Teil der Lippen ist dazu noch ziemlich weich), ganz ähnlich den drei Klappenventilen im menschlichen Herzen. So kann ohne Anstrengung des Lippenöffners kein Tröpfchen Honig in den Speisemagen gelangen.

Zieht dagegen die Biene ihren Chylusmagen zusammen, um den ausgesogenen Inhalt gegen den Mastdarm hin zu schicken (Fig. 36 e), so würde, da der Druck im Innern einer Flüssigkeit überall derselbe ist, der Inhalt durch den Magenmund streben und die Ringmuskeln müßten eine ganz gehörige Kraft entfalten, um der keilförmig eintretenden Kraft entgegenzuwirken, denn aus dem Bau des Magenmundes ergibt sich, daß die Passage von unten nach oben weit leichter zu erzwingen ist als von oben nach

unten — ohne die Duplikatur! Aber da tritt nun, wie Schimenz richtig bemerkt, die Duplikatur in ihr Recht, indem sie, schlaff wie sie ist, bei entsprechender Dehnung des Chylusmagens (man könnte sich vorstellen, daß ein einseitiger Zug der Längsfasern des Chylusmagens das bewirkt) von selbst in die Öffnung gedrückt wird und diese nun ihrerseits schließt ohne weitern größern Kraftaufwand vonseite des Lippenschließers. Also wieder ein Klappenventil!

Wenn eine Schwarmbiene aus ihrem Honigdepot verzehren will, thut sie nichts anderes als den Lippenöffner anspannen (Fig. 6 b); ein sanfter Druck der Honigmagenmuskeln und der Sorgenbrecher tritt in den Chylusmagen, dort der Maschine neues Brennmaterial liefernd.

Begehrt eine Brutbiene Pollen — denn hundert kleine Säuglinge strecken schmachtend ihren Rüssel nach ihr aus — so ist gewöhnlich der Honigmagen leer, denn das geschwollene Bäuchlein der Brutbienen rührt vom Chylusmagen her und nicht vom Honigmagen. Durch Kontraktion der Längsmuskeln ihres Honigmagens drückt sie ihre Lippen sanft auf die Öffnung der Speiseröhre. Die Lippen öffnen sich begehrlich, die Speiseröhre macht peristaltische Bewegungen (wellenförmige Kontraktionen der Ringmuskulatur von oben nach unten in diesem Falle) und der Pollen schlüpft in den Magenmund und von da in den Chylusmagen.

Hat die Brutbiene ihr Pollen-Honiggemisch im Chylusmagen so verdaut, daß richtiger Chylus (Speisebrei = Bienenblut) entstanden ist (ich frage mich, ob nicht gleichwie durch Vermittlung der Epithelzellen das verdaute Futter durch die Magenwand direkt in den Brutraum gelangt, auch nicht etwa in umgekehrter Richtung das Blut aus dem Brutraum in den Chylusmagen kommt, um von hier aus der jungen Brut gereicht zu werden)*, so legt sie ihren Magenmund wieder an die Speiseröhre, und indem sie dafür sorgt, daß die Duplikatur nicht den Weg verlegt (Fig. 6 d), drückt sie den Inhalt des Chylusmagens durch die kreuzförmige Öffnung, durch Speiseröhre und Schlund in die Zelle. Vermutlich spielen hiebei — bei nicht allzuweiter Öffnung der vier Lippen — die sich siebartig kreuzenden und den Kreuzschlitz allseitig ausfüllenden Haare die Rolle eines richtigen Siebes, das keine Pollenschalen durchläßt, falls es sich um die Ernährung ganz junger Brut oder der Königin handelt, während z. B. bei älterer Drohnenbrut durch weitklaffende Öffnung der vier Lippen auch Pollenkörner mit durchschlüpfen können.

Hiemit dürften so ziemlich alle Eventualitäten erschöpft sein, welche sich aus dem Spiel des Magenmundes ergeben und ich kann zum Schlusse

* Durch einen entsprechenden Versuch könnte das aufgeklärt werden.

nur dem geehrten Leser wünschen, daß dies Jahr seine Bienlein recht häufig mit stark zusammengedrücktem Magenmund und riesiger Honigblase zu ihren heimatlichen Zellen kehren. —

Die Hauptpunkte einer erfolgreichen Königinzucht.

Vortrag, gehalten an der Wanderversammlung in Basel, von W. Lenherr in Gams.

Die Auswahl des Zuchtvolkes mache ich schon bei der ersten Revision. Ein mittelstarkes Volk mit alter oder minderwertiger Königin, wenn immer möglich auch schwarmlustiger Rasse, wird dazu in Aussicht genommen. Beginnt die Tracht und darf man auf schöne warme anhaltende Witterung hoffen, so schreite ich zur Einleitung der ersten Zucht.

Die Einleitung einer Zucht gibt durchaus nicht solche Schwierigkeiten wie sich viele vorstellen. Nur probieren geht über studieren. Dem vorhin erwähnten Volk nehme ich Wabe um Wabe aus dem Fach und sehe nach der Königin; kommt mir dieselbe unter die Augen, so stecke ich den Weiselkäfig über dieselbe und hänge die Wabe mit der internierten Königin wie alle übrigen sich noch im Fach befindlichen Waben in den Wabenknecht. Haben sich die Bienen voll gesogen, so wische ich das Volk, selbstverständlich ohne Königin in den Schwarmtransportkasten und stelle denselben ins Freie, wenn möglich an die Sonne. Alle Waben mit Blütenstaub und Honig, sowie solche mit nur bedeckelter Brut hänge wieder ins gleiche Fach zurück. Die offene Brut verteile ich je nach Gutfinden unter andere Völker.

Das Einsetzen des Zuchtstoffes geschieht, sobald ich die abgefegten Waben plaziert. Hat ein Rassenvolk, von dem man die Nachzucht wünscht, eine Wabe mit nur Eier oder nur 1—2tägigen Maden, so geht die Sache ganz einfach.

Zirka 6 cm unter dem Rahmenoberteil schneide ich ein Stück Wabe von zirka 20 cm Länge und 3 cm Höhe heraus, damit dem Zuchtvolk günstige Gelegenheit zum Ansetzen von Königinzellen geboten wird. Den ausgeschnittenen Eierstreifen schneide mitten durch, damit ich von demselben ebenfalls noch zwei Eierstreifen verwerten kann. Dieselben schneide ich direkt ob bedeckelten Brutkreisen der Breite nach ein. Mache also einen Einschnitt von 20 cm Länge und 4 cm Höhe, in diese Öffnung kommt nun der Eierstreifen von 1½ cm Höhe und 20 cm Länge. Da-

durch bleibt mir eine Öffnung von 2½ cm Höhe offen, diese Öffnung bietet dem Volk die schönste Gelegenheit zum Zellenbau, weil die Bienen vom untern Wabenteil aus die Zellen ganz schön erlangen mögen, was nicht der Fall ist, wenn man die Eierstreifen bloß an den Rahmenschenke einer Honigwabe klebt.

Fehlen mir zu diesem Zwecke bedeckelte Brutwaben, so schneide ich die Eierstreifen auf gleiche Art in leere, minderwertige Waben.

Verschiedene Versuche haben mir dieses Jahr wieder neuerdings gezeigt, daß nach dieser Methode die schönsten und zahlreichsten Zellen erbaut werden.

Hat mir vor mindestens 8 Tagen ein Volk geschwärmt oder habe ich vor genannter Zeit eines entweiselt, so tausche ich die offene Brut des Zuchtvolkes an solche bedeckelte aus. Ist das geschehen, so ordne ich den Bau; hinten und vorn in den Kasten kommen Waben mit Honig und Blütenstaub, in die Mitte die Waben mit dem Zuchtstoff und wenn immer möglich hinter und vor den Zuchtstoff Waben mit bedeckelter Drohnen- und Arbeiterbrut.

Hat das Zuchtvolk vor der Operation 10 Waben besetzt, so erhält es gleichwohl nur noch höchstens 8 Stück, denn je enger das Volk sitzt, desto besser sind die Erfolge.

Ist der Bau geordnet, so hole ich das inzwischen sich der Weisellosigkeit bereits bewußte, verlegene Volk herbei und werfe es gleich einem Schwarm ins Fach zurück, verpacke es recht warmhaltig, besonders im Frühjahr und die Sache ist fertig. Diese Arbeit erfordert bei einiger Gewandtheit nicht mehr als höchstens zwei Stunden Zeit.

Die erste Revision nehme ich am vierten Tage vor, und warum? Am vierten Tage kann man je nach dem Alter der eingesetzten Eier oder Maden offene oder bedeckelte Königinzellen finden; sind die Zellen noch offen, so weiß man, daß es nach 8 Tagen noch früh genug ist zum Okulieren, sind solche aber bedeckelt, so ist das Okulieren der Königinzellen in 6 Tagen schon vorzunehmen. Sind z. B. 3 Zellen bedeckelt, die andern aber alle noch offen, so markiere* ich die bedeckelten, indem ich mit einer grellen Farbe mittelst eines kleinen Pinselchens ein Zeichen ob der bedeckelten Zelle mache, denn es können hie und da Umstände eintreffen, wo man froh ist, zu wissen, welche Zellen am 10. oder erst am 12. bis 13. Tag okuliert werden müssen.

Im Durchschnitt baut mir ein auf diese Art behandeltes Volk 18 Stück Königinzellen. Ist gute Tracht, so hat man mit dem Zuchtvolk

---

* Wir stecken einfach über oder neben der Zelle ein Hölzchen quer durch die Wabe als Erkennungszeichen. Die Red.

bis zum Okulieren nichts zu schaffen, fehlt jedoch die Tracht, so ist das Füttern mit verdünntem Honig bis die Zellen bedeckelt sind, also zirka 5 Tage, unbedingt notwendig.

Das Okulieren der Königinzellen nehme ich am 10.—12. Tage im Zuchtvolk vor. In jede Brutwabe schneide ich eine Zelle, denn es ist nichts bequemer, als wenn man die Wabe samt Biene und angebauter Zelle gerade in die Sektions der Zuchtkästen versenken kann.

Auch das Okulieren von Weiselzellen in Standvölkern mache ich bedeutend einfacher als früher, z. B.: ich habe 5 Völker auf meinem Stande, denen ich die Königinnen erneuern möchte; nun schneide ich zehn Stück Königinzellen heraus, lege dieselben auf ein Kissen, das sich auf einem bevölkerten Kasten befindet, damit sie ja nicht erkältet werden. Nun öffne ich einen Kasten, dem ich die Königin erneuern möchte und gebe dem Volk einige Züge Rauch, damit es sich schnell über die Honigzellen hermacht. Nun nehme ich behutsam Wabe um Wabe heraus, finde ich die Königin, so wird sie zerdrückt, die allfällig noch im Kasten verbleibenden Bienen erhalten hin und wieder etwas Rauch, damit sie sich gehörig sättigen. In eine Wabe mitten ins Brutnest setze ich nun zwei Königinzellen und zwar rechts und links zwischen Rahmenseitenteil und Wabe.

Das Einsetzen von zwei Weiselzellen ist unbedingt notwendig, wenigstens zur Schwarmzeit, denn fällt der Bien auf Schwarmgedanken, so wird in der Regel die Königin getötet, wenn ihm nicht durch eine zweite Zelle Gelegenheit zum Schwärmen geboten wird.

Es ist durchaus nicht notwendig, nach Entfernung einer Königin einige Tage mit Beisetzung der Zellen zu warten, denn dadurch hat man bereits die doppelte Arbeit und das Volk erhält um so später eine eierlegende Mutter. Ich muß jedoch besonders betonen, sofort nachdem die Königin entfernt ist, sollen die Zellen beigesetzt werden und erst dann, wenn die Zellen eingeschnitten sind, kommt das Volk wieder in das Fach zurück. Das Volk darf nie in heulende Stimmung kommen, sonst ist die Annahme der Zellen ganz unsicher.

Einem Volk nahm ich z. B. seine Königin weg, mußte es aber, indem mir ein Hindernis in den Weg kam, sofort wieder ohne eingesetzte Zelle ins Fach hängen, nach zirka 2—3 Stunden setzte ich dem stark heulenden Volk 3 Zellen bei und tags darauf sah ich nach und alle 3 Zellen waren aufgebissen worden.

Diesen Sommer hindurch habe ich Dutzende von Königinzellen beigesetzt und ich darf sagen: keine einzige ist mir bei dem sofortigen Beisetzen, d. h. nach der Verlegenheitsmethode, aufgebissen worden.

Ja, ich bin sogar noch weiter gegangen. Einem Volk gab ich im Mai Königinzellen und erst tags darauf nahm ich ihm die Königin weg, über Nacht hatten die Bienen die Zelle schön angebaut und belagerten dieselbe wie eine Schwarmzelle, dies kommt jedoch nur bei guter Tracht und zur Schwarmzeit vor.

Auf diese Art wird es möglich, mit Einleitung einer einzigen Zucht auch ohne Zuchtkasten einen kleinen Stand mit einer prima Rasse neu zu beweiseln.

Also gibt es nur einen Unterbruch in der Eierlage von 10—12 Tagen, was eine junge Königin gegenüber einer alten wieder schnell eingeholt hat.

Am achten Tage nach dem Einsetzen der Königinzellen in Standvölker erhält jedes Volk, das ich neu beweiselt habe, eine Wabe mit Eiern und offener Brut; ist die Königin begattet, so finde ich dann in der Regel am 12. Tage nach dem Einsetzen der reifen Königinzellen Eier auf derselben Wabe, sollte die Königin aber beim Begattungsflug verloren gegangen sein, so findet man anstatt frisch gelegte Eier frisch angesetzte Königinzellen.

Ein solches Volk verwende ich dann gerade zur zweiten Zucht, weil es dann in diesem Fall mit Ausnahme der eingehängten Wabe nur noch bedeckelte Brut hat, so sind die Vorbereitungen zur Einleitung einer Zucht schon getroffen. Das Beisetzen von fruchtbaren Königinnen nehme ich immer mit dem Versandt- und Zusetzungskästchen vor, und ist mir dieses Jahr mit Beisetzen noch keine Königin verunglückt.

Dies ist also mein Betrieb in der Rassenzucht, zu welcher ich der ganzen schweizerischen Imkerschar die besten Erfolge wünsche!

Verwendung und Zusetzen jungfräulicher Königinnen.

Das in letzter Nummer beschriebene Okulierverfahren bringt mit der Sicherheit im Erfolg und weitgehendster Ausnützung der Zucht- und Schwarmzellen, großer Zeitersparnis 2c., in der Folge noch weitere Vorteile. Jene heiße Arbeitsstunde, in der ein Dutzend reife Königinzellen zweckentsprechend verwendet und schicklich untergebracht werden sollen, ist aus der Welt geschafft; denn die im Okulierkästchen gewonnenen Königinnen lassen uns eine Woche und länger Gelegenheit, über beste Verwendung und successive Verwertung nachzudenken.

Das Zusetzen unbefruchteter Königinnen erfordert große Vorsicht und besondere Geduld. Schwarmbienen, Kunstschwärme und Ableger mit gedeckelter Brut bequemen sich zwar in verhältnismäßig kurzer Frist zur Annahme eines solchen. In Sektions und Standvölkern aber, denen die eierlegende Königin weggenommen wurde, gelang mir das Zusetzen erst 4 und 5 Tage nach der Entweiselung. Mein Verfahren war hiebei folgendes:

Nach Herausfangen der befruchteten resp. alten Königin habe ich sofort die unbefruchtete aus dem Okulierkästchen in einem größern Weiselröhrchen in die Nähe oder über die Mitte des Brutkörpers gebracht. Jene bloß fingerslangen, dünnen Königinnenzusetzkäfige schienen mir aus verschiedenen Gründen unpassend. Sie sind zu klein, um der Königin eine mäßige Bewegung zu gestatten und außerdem für 4—5 Tage hinreichenden Proviant aufzunehmen. Auch zieht sich um solche Königinnenklausen herum ein nie sich lösen wollender Bienenknäuel zusammen, indessen im größern Käfig die Angefeindete eher den Zornigen ausweichen kann. Verproviantiert aber müssen die Zusetzkäfige sein und dies reichlich. Eine hungrige Gesellschaft von Königin und Begleitbienen wollen wir nicht ins Volk hineinsetzen. Jene sollten eher befähigt sein, Nahrung abzugeben, statt zu empfangen. Ein spendender Gast macht schnell alle Hausgenossen zu Freunden, ein bettelnder weniger. Zur Herstellung zweckdienlicher Zusetzröhrchen für Standvölker wickle bienendichtes, aber möglichst weitmaschiges Drahtgewebe um einen Korkzapfen herum, sodaß ein zirka 15 cm langes und 2 cm weites Rohr entsteht. Mit zwei aus dem Gewebe gezogenen Drähten umbinde es, höhle 2 Korkzapfen möglichst weit und tief aus und fülle diese mit kandiertem Honig. Sie schließen das Rohr beidseitig ab. Da solche Käfige in den Sektions nicht Platz haben, ließ ich auf der Unterseite der Deckel unter der einen Futteröffnung bis zur andern aus Drahtgewebe einen krippenartigen Kanal |_____| von 8 mm Tiefe mit Nägeln aufheften. Am einen Ende ist er mit Blechschieber verschließbar. Ohne die Sektions öffnen zu müssen, lasse die Königin durch die Futteröffnung in den Kanal einspazieren und schließe die runde Öffnung wieder mit gefülltem Futterkäfig, zu welchem die Sektionsbienen jedoch nicht gelangen können.

Trotzdem nun in diesen Käfigen die junge Königin während vier bis fünf Tagen dem Volke nahe gebracht ist, errichtet es dennoch Nachschaffungszellen auf eigener Brut. Da dies zunächst auf dreitägigen Maden geschieht, sind am Ende des dritten Tages bereits gedeckelte Königinzellen anzutreffen. Manchmal ist dies auch erst am 4. oder 5. Tage der Fall, je nach dem Grade wie die königliche Majestät empfangen wurde. Vom

5. Tage an konnte ich aber immer zur Freigabe derselben schreiten. Ich sorgte auf diesen Zeitpunkt für offenes Futter in den Waben. Bei mangelnder Tracht wurde gefüttert, je stärker das Volk, um so reichlicher; 3 Flaschen sind unter Umständen zu wenig. War aber gedeckelter Honig auf den Brutwaben, so drückte ich solchen über der Brut oder wo es anging auf einigen Waben etwas ein, bespritzte die Bienen mit Honigwasser und stellte den Bau wieder zusammen. Zugleich wurde auch ein Korkzapfen des Königinkäfigs ausgezogen und die Öffnung mit kandiertem Honig fest verstopft. Bei den Sektions geht dasselbe Verfahren ungemein rascher; an Stelle des Blechschiebers wird ebenfalls Honigkandis in den Kanal gestoßen.

Wollte ich je vor dem dritten Tage nach der Entweiselung die Königin freigeben, büßte ich meine Ungeduld mit deren Tode. Auch das Einhüllen oder Verschmieren der Königin mit Honig führte in diesem Falle nicht zum Ziele, wohl aber (in Völkern und Sektions) nach dem vierten und fünften Tage.

Weisellos gewordene Schwarmvölker sind oft weniger willfährig. Da aber alles Flugbienen sind, darf man etwas unsanfter mit ihnen umgehen. In der Morgenstunde werden sie ins thaufrische Gras etwas abseits vom Bienenstand abgeklopft, die Wohnung ganz von Bienen geleert und das Flugloch geschlossen. Aus den abgekehrten Waben wird ein sauberer Bau zusammengestellt, allfällige Afterbrutwaben zurückbehalten, die junge Königin im Röhrchen aufgelegt, die eine Öffnung mit Süßem verstopft, die Wohnung wieder geschlossen und das Flugloch wenig geöffnet. Nach und nach und wie die Sonne höher steigt, kommen die Bienen herangeflogen, die letzten erst um Mittag und befreien ihre zukünftige Gebieterin.

In allen Fällen habe ich dieses Zusetzen nur morgens oder abends, da alle Bienen daheim waren, vorgenommen. Die Arbeit wurde programmmäßig auf mehrere Tage verteilt und im Verlaufe von 1½ Wochen einer Serie königlicher Prinzessinnen je ein „Reich" zugewiesen. So häuft sich das Verschulen und alle damit verbundene Mühe nicht auf eine Stunde. Mit Vergnügen operiert der Imker jeden Tag etwas am Bienenstand und führt spielend zu Ende, was manchem schon schwere Schweißtropfen ausgepreßt hat.

Heute hebt er das Okulierkästchen vom Zuchtvolk ab und läßt gleich 4 Königinnen in die Sektions einmarschieren. (Zeitdauer 20 Minuten.)

Morgen und übermorgen und wo nötig weiter wird jeden Tag ein Volk entweiselt und eine junge Königin aufgelegt. (Zeitdauer je 15—30 Minuten.)

Am 5. Tage gibt er zwei oder alle vier Königinnen in den Sektions frei (20—40 Minuten.)

Am 6. Tage erbietet sich Freund N., ihm bei Bildung eines Kunstschwarms behülflich zu sein. Morgens 5 Uhr wischen sie rasch von mehreren Völkern die Fensterbienen in eine Schwarmkiste ab und stellen sie in den Keller (10 Minuten). — Am Mittag heraufholen, eine Königin im Käfig versenken, einen Bau aus Kunst- oder ausgebauten Waben und einer Wabe mit gedeckelter Brut zusammenstellen, Königin wieder herausheben, auf die Waben legen, Schwarm einlogieren! In zwei Sunden ist der Honigpfropf im Käfig weggezehrt, die Königin frei. (Zeitdauer 20 Minuten.)

Am 8., 9. und 10. Tage wird in den vorher entweiselten Völkern die aufgelegte Königin freigegeben. (Zeitdauer je 30 Minuten.)

Am 11. Tage konstatiere einen Mutterstock weisellos; eine junge Königin wird aufgelegt und am 12. Tage früh bekannt gegebenes Verfahren angewendet zur Befreiung derselben.

Am 13. Tage heult es in einem Sektion: Königin verloren! — Schnell aus dem Okulierkästchen eine andere her. (10 Minuten!) Reserveköniginnen sind immer sehr brauchbare Lückenbüßer.

So möge denn dieses neue Verfahren recht manchem Imkerkollegen reichen Nutzen bringen! G. Kyburz.

Apistischer Monatsbericht.

Der März

war ein schöner Frühlingsmonat: sonnig und trocken, aber mit empfindlich kühlen Nächten in den zwei ersten Dekaden — trüb mit reichlich Schnee und Regen bei milden Temperaturen die dritte Dekade.

Der kühle Ost hielt trotz Sonnenschein die Vegetation noch zurück.

Die Vortracht der Erlen und Haseln fiel wohl in die sonnige Periode, allein die Ausbeute war doch bescheiden, es war zu rauh und windig; die Kätzchen beutelte der Wind aus. Der Flug in die Ferne raffte mancherorts viel altes Volk dahin. In den frühesten Gegenden hat die Regenperiode am Schluß bereits die schönste Weidenzeit verdorben.

Die Brutkreise des März waren noch von bescheidenem Umfang. Die Auswinterung ließ das Beste hoffen. Kramer.

März-Rapport.

	Temperatur							Konsum				Flugtage	Witterung Tage mit			
	Minima Dekade			Maxima Dekade			Monatsmittel	per Dekade					Sonnenschein		Regen	Schnee
	1	2	3	1	2	3		1 gr	2 gr	3 gr	Total kg		tot.	tlw.		
	° C	° C	° C	° C	° C	° C	° C									
Glaris-Davos	—13	—19	—12	10	13	10	—0,2	400	800	400	1,6	18	12	10	1	12
Trogen a	— 6	— 7	— 2	5	7	8	+1,3	920	660	260	1,8	12	10	8	8	12
b								880	800	220	1,9	10				
Reßlau a	— 6	— 5	— 0	8	14	10	+2,6	1150	1220	640	3	18	10	6	7	10
b								700	1980	1440	5,1					
Kappel a	— 8	—10	— 5	7	10	12	+0,5	800	1300	650	2,7	16	10	7	9	8
b								1350	1350	300	3	13				
St. Gallen a	— 3	— 5	— 0	9	15	12	+3,3	500	900	1000	2,4	15	8	7	7	6
b								1100	1400	1100	3,6	22				
Altstätten a	— 2	— 4	— 0	15	20	18	+5,2	700	1400	1200	3,3	22	10	16	10	5
b								600	1200	1000	2,8	15				
c								600	1300	1200	3,1	22				
Netstal	— 3	— 4	— 3	10	14	15	+3	850	770	460	2,1	12	10	4	14	6
Kerns	— 4	— 5	— 1	9	14	12	+3,6	1100	970	720	1,8	17	7	11	8	8
Amsteg	— 3	— 5	— 0	9	16	14	+4,8	670	720	715	2,1	18	10	9	6	7
Z'simmen Sch.	—10	—10	— 7	6	9	7	—0,8	700	700	600	2	14	14	4	4	8
Bl.								600	600	500	1,7		8	7	6	10
Grindelwald	— 9	— 8	— 2	10	10	14	+3,3									
Amsoldingen	— 7	— 8	— 5	7	10	12	+1,6	700	800	800	2,3	18	9	10	9	8
Thal, Bern	— 6	— 8	— 3	7	10	10	+2,1	700	900	600	2,2	21	6	17	7	7
Ueberstorf	— 7	— 8	— 5	7	11	10	+1,4	700	800	800	2,3	14	12	1	10	2
Bern	— 3	— 4	— 1	13	16	16	+4,7	800	800	600	2,2	12	9	9	16	6
Biel	— 2	— 2	0	12	14	15	+5,7	700	600	400	1,7	23	9	13	14	3
Menzberg	—13	—10	— 8	5	7	7	—1,3	500	700	1200	2,4	9	11	2	4	11
Ißlisberg	— 7	— 9	— 6	5	8	10	—0,4	500	800	900	2,2	18	11	2	8	6
Knutwil a	— 2	— 3	— 0	9	12	10	+3,6	500	700	400	1,6	14	3	15	7	5
b								800	1000	700	2,5					
Ballwil																
Turbenthal	—11	—12	— 9	10	12	13	0	300	450	250	1	15	9	10	7	4
Wigoltingen	— 5	— 5	— 2	12	17	17	+4,2	1500	950	450	2,9	20	11	4	7	4
Zürich	— 4	— 5	0	10	15	15	+4,3	600	750	450	1,8	14	10	8	13	3
Neunkirch	— 5	— 5	0	12	10	12	+3,6	420	260	320	1	14	14	14	6	4
Oberdorf	— 1	— 2	+ 3	12	10	12	+4,7	280	320	330	0,9	21	10	7	12	5
Sulz	— 2	— 4	+ 2	9	12	11	+4,4	200	500	500	1,2	16	9	5	13	4
Embrach	— 3	— 4	+ 1	18	23	20	+6,6						10	13	10	1

Bienenkalender 1902.



Fig. 41.

In diesem Monat ist der Zeitpunkt gekommen, wo sich der Bienenzüchter einen Betriebsplan aufstellt d. h. er teilt, wenn er noch in der Vermehrung seiner Völker begriffen ist, dieselben ein in Honig- und Schwarmstöcke und ordnet dementsprechend auch seine Behandlungsweise. Das will sagen: Für Honigstöcke wählt er die Völker, welche immer die besten „Hüngler" gewesen sind. Sie sollen nicht schwärmen, darum müssen sie eine junge Königin haben, weil ältere schwarmlustig sind, ferner schönen, jungen Bau, sie dürfen auch nicht viel bauen und nicht geschwächt werden dadurch, daß man ihnen Bruttafeln oder Volk zu Kunstschwärmen entnimmt. Sie sollen keine andere Aufgabe haben als Honig aufzuspeichern, um jedes Jahr eine Honigernte zu liefern.

Die übrigen Völker werden zur Schwarmzucht verwendet. Wenn sie ihre Bestimmung erfüllen sollen, müssen sie volkreich aus dem Winter gekommen sein und bedürfen nebst der Warmhaltung eines reichlichen Vorrates an Pollen und Honig. (Vergleiche über Behandlung der Schwarm- und Honigvölker Seite 130—133 und 174—178 der schweiz. Bienenzeitung, Jahrgang 1901).

Mitte Mai stehen die guten Völker in Vollkraft, darum beginnt in einzelnen Gegenden die Schwarmzeit schon in diesem Monat während sie in andern erst in den Monat Juni fällt. Es gibt Jahrgänge, wo sehr viele Schwärme fallen und solche, wo es deren ganz wenige gibt. Das führt uns auf die Frage: Wie stark soll man vermehren? Die Antwort richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen, für das allgemeine kann man sagen: Honigvölker sollen um 25% und Schwarmvölker um 50% vermehrt werden. Allzuvieles Schwärmen schwächt die Völker zu sehr.

Für Gegenden mit reicher Frühjahrstracht lohnt es sich, das Schwär-

men soviel als möglich hinauszuschieben durch stetes Erweitern des Raumes. Trotz alledem kann es geschehen, daß die Bienen eben doch schwärmen. Namentlich wenn das Schwarmfieber eingerissen ist, hält sie kaum mehr etwas davon ab. Andererseits kommt es aber auch vor, daß trotz bester Tracht die Völker tagelang vorliegen, also die Zeit nutzlos verstreichen lassen, immer mit der Schwarmvorbereitung beschäftigt, aber doch nicht zum „Auszug“ kommend. Hier gilt es den Schwarm durch Reizmittel auszutreiben, oder eine Teilung des Volkes vorzunehmen, durch Bildung eines Kunstschwarmes oder Ablegers.

Letzteres empfiehlt sich dann namentlich, wenn man nicht Zeit hat, dem Schwarm abzupassen, oder wo der Bienenzüchter seinen Stand entfernt vom Wohnhause hat. Statt also die Naturschwärme abzuwarten, macht er Kunstschwärme oder Ableger*, sei es durch Abtrommeln eines starken Volkes oder durch Zusammenstellen von Waben mit auslaufender Brut und den daransitzenden Bienen aus verschiedenen Stöcken. Dieses Kunstschwärme bilden ist aber ein gefährliches Geschäft, wenn man es nicht versteht, darum lasse es der Anfänger, wenn er nicht einen kundigen Ratgeber oder Helfer zur Seite hat, lieber begnüge sich mit den Naturschwärmen.

Weil du weißt, daß die Schwarmzeit kommt, rüste die Wohnungen und nötigen Gerätschaften, bevor der Schwarm am Aste hängt. In Bezug auf die Kasten hat man schon viel darüber gestritten, welches wohl das beste System sei. Meist lobt jeder das System, das er hat und jedes hat ja gewiß seine Vorteile. Die Hauptsache ist aber nicht die Wohnung, sondern der Bien selbst, denn dieser schafft den Honig und nicht der Kasten. Allerdings kann auch nur ein kräftiges Volk etwas Erkleckliches leisten, hat darum aber auch eine möglichst große und leicht vergrößerungsfähige Wohnung vonnöten. Die Behauptung, daß ein Kasten auch zu groß sein könne, ist eine Fabel; wer solches sagt, beweist damit nur, daß seine Völker eben zu klein sind.

Wie soll die Wohnung möbliert sein, welche einen Schwarm aufnehmen soll? Bei frühen Schwärmen genügen Rahmen mit Kunstwabenstreifen, bei spätern verwendet man fertige Waben und gibt dazwischen Mittelwände. Ist der Schwarm gefaßt, so bringe man ihn baldmöglichst an die bestimmte Stelle im Bienenhaus, lasse ihn also nicht im Sonnenbrand stehen. In den Kasten wird er folgendermaßen einlogiert: Hat dieser einen abnehmbaren Deckel, hält man den Fangkorb einfach über die Rahmen und schlägt mit 2—3 kräftigen Stößen die Bienen auf dieselben, worauf sie sich rasch in den Stock flüchten. Oder man entfernt das Fenster, be-

* Es empfiehlt sich, nur Ableger zu machen, wenn fruchtbare Königinnen für Mutterstock und Ableger zur Verfügung stehen. Die Red.

festigt den „Trichter" am Kasten, schüttelt das Volk auf ein großes Stück Karton und leert es in den Trichter und schnell werden die Bienen nach vorn ziehen. Der Bau eines Schwarmes muß überwacht werden, er soll gerade und gleichmäßig sein, darum ist öfteres Nachsehen erforderlich. Bei schlechter Witterung muß jeweilen abends gefüttert werden, sonst stockt die Arbeit, oder es wird Drohnenbau aufgeführt, oder das ganze Volk zieht am ersten schönen Tag aus als Hungerschwarm. Bei Nachschwärmen oder Singerschwärmen versäume man nicht, denselben eine Wabe mit Eiern einzuhängen, einmal, um sie an die Wohnung zu fesseln und zweitens, damit man einen allfälligen Verlust der Königin, z. B. beim Befruchtungsausflug, an den angesetzten Weiselzellen sofort erkennt. —'

Damit die Mittelwände, besonders in einem großen Volk, nicht stürzen, müssen sie gut angelötet werden, bei großen Brutwaben werden sie am besten gedrahtet.

Der schön gelbe Maihonig gilt allgemein als der feinste Honig, darum auch die Schleudermaschine gerüstet. Besonders derjenige, welcher Mangel an ausgebauten Honigwaben hat, muß bei reicher Tracht sich ans Schleudern machen. Doch darf man den Honig nicht zu früh wegnehmen, nicht bevor er verdeckelt ist, oder die Bienen] zum mindesten damit begonnen haben. Vorher ist der Honig unreif und geht infolgedessen leicht in Gährung über und wird sauer. Um bald zu einem schönen Wabenvorrat zu kommen, lasse man die Schwärme viel bauen und zerschneide ältere Brutwaben in Honigrahmen.

H. Dütschler.

Sprechsaal.*

Zur „künstlichen stillen Umweiselung". Viele der geehrten Leser mögen denken: dieses Thema bin ich nun nachgerade satt! So ansprechend es einem anfangs erschien und so sehr der Name des Autors anlockte, so wenige haben sich wohl ganz hindurch gearbeitet durch den Berg von immer noch Besserem. — Und doch ist das Prinzip, das Hr. Str. in seiner Arbeit in Nr. 12, 1 und 3 verficht, ein außerordentlich interessantes. — In künstlichen, an Heurechenzähnen geformten Königinzellen, in die er Futterbrei und Bienenmaden praktiziert, erzieht er in jedem weiselrichtigen Stock zu jeder Zeit der Saison junge Edelköniginnen, die kaum ausgekrochen die angestammte Dynastie entthronen und zwar ganz sicher, ohne jegliche Schwärmerei, ohne Hexerei, sogar ohne Geschwindigkeit, nur etwas Blech resp. Absperr-

* Der Sprechsaal mußte von Nr. 4 auf 5 verschoben werden. Die Red.

gitter ist dabei nötig. — Wenn aber Hr. Str., dem das Kunststück gelungen ist, was wir nicht bezweifeln, behauptet: „Wer das nicht kann, der kann nicht viel," so muß wohl manch einer an die Brust schlagen und sich damit trösten, daß es gottlob viel einfachere und sicherere Mittel gibt, Königinnen zu erziehen und zu erneuern. Wie viel leichter führt, um nur eines anzuführen, das Einsetzen von reifen Weiselzellen in den vorher entweiselten Stock zum Ziel! Wenn auch für einzelne Forscher Versuche wie diejenigen des Hrn. Str. interessant und lehrreich sein mögen, so sind sie in solcher Art dem Publikum zur Nachahmung empfohlen, gar oft Irrlichter. Fr. Leuenberger.

Erfahrungen mit dem Dadant-Alberti-Kasten. Im Anschluß an den Artikel von F. Thürig, Triengen, auf Seite 128, seien auch mir einige Bemerkungen gestattet. Es handelt sich ja nicht um meinen, sondern um einen Kasten, der in allen Weltteilen verbreitet ist und von mir teils unwesentlich abgeändert, teils mit wesentlichen Verbesserungen versehen worden ist, derart, daß er sich „für Alle schickt" und namentlich auch dem Anfänger zu empfehlen ist. Wie man vom Aufsatz des Dadant-Alberti-Kastens sagen kann, er sei allzugroß und die Bienen besteigen ihn nicht gern, das begreife ich nach Allem, was ich z. B. in meinem in Heiden gehaltenen Vortrag mitgeteilt habe, nicht. Ich möchte allen Imkern, die gesonnen sind, es mit dem „neuen" Kasten zu versuchen oder die es bereits gethan haben und noch thun, empfehlen, die „Verbesserungen" des Herrn Thürig nicht einzuführen. Die Schiede dürfen nicht auf drei Seiten geschlossen sein und im Honigraum braucht es keine Schiede. Das ist richtig, daß 8—10 Brutwaben für ein Volk genügen, d. h. oft genügen noch weniger. Ich habe pro 1901 Völker gehabt, die nur auf 5 Brutwaben Brut hatten (mit Anfang Mai eingeengt!), und die eine ganze Schublade mit Honig vollpfropften. Andere, mit 7 Brutwaben voll Brut, füllten zwei Schubladen und lieferten 70—75 Pfund Honig! Einem Imker in Wermatsweil (ich habe seinen Namen vergessen, er soll sich melden!) lieferte ein Volk im neuen Kasten 105 Pfund.*

Geschlossene Schiede sind auch für die Überwinterung nicht nötig, wenn man den Kasten deckt. Es ist nicht richtig, daß bei Kaltbau die Räuberei mehr auftritt als bei Warmbau. Man muß nur die Brutwaben in die Mitte des Kastens stellen. Der Kasten ist nicht zu groß und nicht zu kühl! Herr Thürig wird doch nicht behaupten wollen, daß

* Das Waagvolk Glaris-Davos im Schweizerkasten brachte es 1901 gar auf 130 Pfund Nettovorschlag, und das von Neunkirch, ebenfalls im Schweizerkasten, auf 136 Pfund netto. D. R.

der Aufsatz über der Hochwabe wärmer sei!? Wenn es honigt, wird es doch gewiß im Aufsatz auch warm werden! Viel wichtiger aber ist die Verwendung von **bebrüteten** Honigwaben und die Bruteinengung bei Beginn der Tracht. Wir könnten auch kleinere Völker zwingen, im Aufsatz sogar zu brüten, wenn wir wollten, wenn wir das Absperrgitter nicht anwenden. Selbstverständlich sind uns große Völker lieber als kleine. Aber wir können doch nicht zweierlei Kasten machen!? —

Im allgemeinen bekommt man vom Schwärmen bessere Königinnen als von irgend einer künstlichen Königinzucht.* Probieren Sie es einmal mit den brutlustigen und schwarmlustigen Krainern und geben Sie die Schwärme zurück! Das würde der „Rasse" Ihrer Bienen ganz gewiß auf die Beine helfen. Sie können ja später immer noch eine schwarmfaule Varietät aufpfropfen. In meinem Buche werden Sie viele Gründe angegeben finden, die uns bestimmen, von der Größe des Kastens unter keinen Umständen abzugehen. Und schließlich: es ist leichter einen Kasten verbessern als dem Imker die dazu nötigen, ob auch noch so einfachen, Kenntnisse beizubringen. Ich verzichte darauf, mich auf das Urteil von Autoritäten über den Dadant-Stock im allgemeinen und den D.-A. im speziellen zu berufen. Dagegen bitte ich alle diejenigen, die mir mündlich oder schriftlich ihre ausgezeichneten Erfahrungen mit dem D.-A mitgeteilt haben, es auch hier öffentlich zu thun. Sträuli,

Über das Absperrgitter. Die schweizerische Bienenzeitung hat uns in Nr. 12 (1900) und Nr. 1 und 3 (1901) einen längern Artikel über das Absperrgitter gebracht. Da ich nun in den Sommern 1899 und 1900 einige vergleichende Versuche in der Behandlung von Bienenvölkern mit und ohne Absperrgitter gemacht habe, so will ich das Resultat meiner Erfahrungen veröffentlichen. Ich bezog anno 1899 und 1900 aus dem Misox je 10 Italiener Bienenschwärme, logierte sie auf Kunstwaben ein und gab ihnen später bei Anbruch der Haupttracht ausgebaute Waben. Einige bekamen zugleich (anfangs Juli) das Absperrgitter, darunter 12 halbe gleich 6 Schweizerwaben zum Brüten, oben der Honigraum, die andern blieben frei. Nun konnte ich folgendes beobachten.

1. Diese Italiener Bienen waren meistens von recht sanftmütiger Natur, sobald sie aber das Absperrgitter erhielten, waren sie gereizt, es wurde gefährlich nur in die Nähe des Flugloches zu treten. Einer von diesen Stöcken, bis dahin ein frommes Lamm, wurde von der Zeit an ein rabiater Kerl!

---

* Wenn das richtig wäre, stünde es wahrlich besser um die Leistung so vieler Schwarmköniginnen. Übrigens beachte man den Artikel von Herrn Patscheider, Nr. 4, „Zahlen sprechen:" D. R.,

2. Es ließen sämtliche mit Absperrgitter versehene Stöcke sichtlich im Fleiße nach, obwohl selbstverständlich auch bei diesen offene Brut vorhanden war. Sie flogen matt und freudlos.

3. Der Ertrag war bei allen 10 resp. 20 Stöcken fast gleich groß, er schwankte zwischen 8—11 Kilo. Abgesehen von den Stöcken, welche das Mißgeschick hatten, eine alte Königin als Mutter zu besitzen und daher fast keinen Ertrag lieferten.

Ich treibe Bienenzucht in einer Gegend mit langanhaltender aber mäßiger Tracht. Letztes Jahr nahm das Wagvolk noch im August — vom 6. August bis 7. September — um 7 Kilo zu! Gerade für solche Gegenden wird das Absperrgitter empfohlen. — Ich habe aber keine Lust mehr, diese Versuche fortzusetzen, sondern werde darnach trachten, übermäßige Brüter umzuweiseln.

Felix, Hinterrhein.

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

30. **Richtiges Maß für Kunstwaben verschiedener Systeme.** Welches ist das richtige Maß für Kunstwaben in Brutraum des Schweizerkastens und in den Honigraum? Wie groß sollen die Brut- und Honigwaben zugeschnitten werden für die Dadant-Blattrahmen?

31. **Schadet das Drehen der Waben der Brut?** Um aus einem Schweizerkasten das Volk samt Waben in einen Amerikaner zu bringen, muß ich die Waben um 90° drehen. Wird diese Drehung wohl etwas schaden? B.

32. **Soll eine mangelhafte Königin kassiert werden?** Ich habe eine vorzügliche Königin, der (beim Zusetzen wohl) das eine Hinterbein gekürzt wurde. Ist das wirklich ein so großer Nachteil, um die Königin (Edelkönigin) kassieren zu müssen? die Brut ist schön und ohne Löcher. B.

33. **Werden Glycinien beflogen?** Werden die Blüten der Glycinien von den Bienen beflogen? B.

34. **Drahten der Waben zu empfehlen?** Ist das Drahten der Kunstwaben zu empfehlen?

35. **Überwintern Drohnen** ꝛc. Ein Bienenzüchter behauptet allen Ernstes, schon Völker mit Drohnen überwintert zu haben und daß Königinnen mehrmals und im Stocke befruchtet werden? Ist dies möglich? A. N. in Fg.

37. **Befruchtung einer Königin anfangs April.** Ist es möglich, daß eine zugesetzte Königin anfangs April befruchtet werden kann? A. N. in Fg.

37. **91er Sommerhonig nicht kandiert?** Warum ist der Sommerhonig des letzten Jahres bis zur Stunde noch nicht fest kandiert? H. D.

38. **Gehören Bienenfächer zum beweglichen Mobiliar?** Ich kaufte nebst Haus und Garten ein Bienenhaus und nachdem ich 7—8 Monate in dem Besitz und Eigentum gewesen, waren eines Tages die Fächer aus dem Bienenhaus verschwunden. Als Thäter stellte sich der frühere Besitzer heraus und auf eine Anzeige meinerseits behauptete derselbe, die Fächer seien Mobiliar, weil beweglich. Ich glaube, die Fächer eines Bienenstandes gehören zum Stand so gut als die Fächer eines Schrankes. Bin ich im Irrtum? H. V.

Antworten.

Gewinnung von Honig und Wachs aus der „Abdeckleten".

(Vierte Antwort auf Frage 14, Seite 129).

Honig und Wachs gewinne ich seit Jahren von der „Abdeckelte" auf ganz einfache Art. Für die Abdecklete ließ ich bei einem Flaschner ein viereckiges Gefäß machen von 48 cm Länge, 33 cm Breite und 7 cm Höhe, welches zur Aufnahme des abtropfenden Honigs bestimmt ist.

Auf genanntes Gefäß kommt nun ein Aufsatz, der ca. 1 cm in den untern Teil geht, also in Länge und Breite nur ca. 3 mm kleiner ist als der Untersatz damit er bequem ausgehoben werden kann.

Der Aufsatz hat eine Höhe von 13 cm und zwar vom Siebboden bis zum Steg gemessen, also ohne den Centimeter Vorsprung, der in den Unterteil geht. Alle vier Wände sind vom Boden des Aufsatzes aus aufwärtsstehend, d. h. trichterförmig. In der Mitte des Aufsatzes habe ich der Länge nach einen buchenen Steg mit scharfen Kanten angebracht, der zum Abstreifen der Abdeckelten von Messer oder Gabel dient, Der Boden des Aufsatzes bildet ein 2 mm weites, verzinntes Drahtgeflecht, unter welches zur Verstärknng des Geflechtes zwei 7 mm dicke Eisenstäbe angelötet sind.

Beim Entdeckeln fällt nun die Abdeckelte vom Steg auf das Drahtgeflecht und der Honig tropft so nach und nach durch das Sieb in das untere Gefäß. Ist das Sieb endlich voll (was jedoch nicht der Fall ist, bevor ca. 100 kg Honig geschleudert sind), so nehme ich das obere Gefäß mit der Abdeckelte weg, bringe dieselbe in eine Pfanne, gieße ca. 2 l Wasser dazu und erhitze es ob gelindem Feuer, bis die ganze Masse dünnflüssig ist. Dann schütte alles in einen Kessel und lasse es ruhig stehen; tags darauf nehme ich die schwimmende Wachsscheibe weg. Das zurückbleibende Honigwasser wird sofort als Bienenfutter verwendet. Die Wachsscheibe wird aufbewahrt und gelegentlich gereinigt.

NB. Ein Abdecklungsgefäß mit Aufsatz aus starkem Blech kommt auf Fr. 5 zu stehen und kann eventnell bei mir bezogen werden. W. Lenherr, Gams.

Fünfte Antwort. Beim Abdeckeln stellt man einen ältern Honigkessel oder Wasserkessel neben den Tisch und streicht die Deckel in den Kessel ab. — In jedem Hause findet sich wohl ein Salatsieb. Dasselbe wird mit Abdeckleten gefüllt und eine große Platte oder Schüssel darunter geschoben, nachdem zwei Hölzchen auf diese gelegt sind. Stellt man diese Schüsseln über Nacht in die warme „Kunst", so tropft der meiste Honig über Nacht heraus. Oder man stellt die Abdeckleten mit den Schüsseln hinter ein geschlossenes Fenster, wenn die Sonne scheint; nur geht das Abtropfen etwas länger. Die Abdeckleten, aus welcher der Honig herausgetropft ist, knetet man in recht warmem Wasser aus, indem man das Wachs an Ballen drückt. Das Honigwasser gießt man an Zucker und läßt noch davon möglichst viel auflösen; so hat man noch ein ausgezeichnetes Bienenfutter! Dambach.

Beste Zeit zum Umlogieren.

(Vierte Antwort auf Frage 17, Seite 129.)

Beste Zeit zum Umlogieren aus einem Korb in einen Kasten ist unstreitig die Zeit der Kirschbaumblüte. Wer schon vorrätige Waben hat, wird nur die Brut in Rähmchen einschneiden und die übrigen Waben aus dem Korbe kassieren, da eingeschnittene Waben nie tadellos werden, den Korb rückt man schon längst vorher nach und nach auf den Platz, wo man den Kasten hinstellen will. Statt Umlogieren würde ich lieber das Volk zum Schwärmen treiben und die Schwärme einlogieren!

Dambach, Safenwyl.

Reparatur der Rietsche-Gußform.

(Zweite Antwort auf Frage 19, Seite 129.)

Wer eine schlecht arbeitende Kunstwabenpresse wieder tadellos repariert, d. h. wenn's nicht nur an dem Bügel, sondern an den Platten fehlt, der ist ein Mann, der alles kann. Ich kenne zwei Bienenfreunde (halbe Mechaniker), sie brachten's nicht fertig, etwas an ihrer schlecht arbeitenden Presse zu verbessern.

Der Mechaniker V. in G. sollte endlich die Presse wieder in den richtigen Stand stellen, aber „o weh", je mehr gehämmert wurde, desto schlimmer kam's heraus.

Lenherr, Gams.

Dritte Antwort. „Ein Lot Verhütung ist besser als ein Pfund Heilung" las ich heute auf dem Blättchen des Abreißkalenders. Ein wahres Sprüchlein, das auch beim Wabengießen Geltung hat. Da vergißt ein eifriger Kursist bei seinem

ersten Versuch trotz ernstlicher Ermahnung das Lösmittel anzuwenden und hat nun seine liebe Not, bis er die Kunstwabe weg hat. Da arbeitet ein anderer mit der geplagten Gußform auf unebener Unterlage und wundert sich, daß die Mittelwände ungleich dick werden! Es ist sehr zu empfehlen, unter die Gußform ein vielfach zusammengelegtes Tuch zu bringen, dessen Nachgiebigkeit allfällige Unebenheiten ausgleicht. Diese simple Vorsichtsmaßregel hat es möglich gemacht, daß ich schon mehrere Jahre mit meiner großen Gußform eine Menge Mittelwände gießen konnte, ohne sie zu verbiegen. Freilich kann man die Gußform auch trotz bester Unterlage krumm biegen, wenn man es darnach einrichtet, unvorsichtig manipuliert und Gewalt anwendet. So dick, daß sie nicht mehr zu verbiegen wären, dürfen die Platten nicht gemacht werden, sonst würden sie so schwer, daß nur Herkulesse sich ihrer bedienen könnten.

Gewöhnlich werden die Mittelwände in den Ecken oder bloß an den Rändern zu dick. In diesem Falle ist leicht zu helfen. Man legt in den betreffenden Ecken Zeitungen unter, bis beim Zudrücken des Oberteils die Zellenerhöhungen der leeren Gußform wieder völlig ineinander greifen und satt aufliegen. Klopft man mit dem Finger auf den Oberteil, so hört man nicht mehr das „Zähneklappern", herrührend vom Zusammenschlagen der Zellen, sondern nur den dumpfen Ton des Schlages auf einen festen Gegenstand. Werden die Ränder zu dick, so wird die Unterplatte auf einen ebenen Tisch gelegt. Unter eine der Längsseiten bringt man ein Rähmchenholz. Nun schlägt man mit der Faust auf die Mitte der Platte. Die nächste Wabe



Fig. 42.

oder das Auflegen und Beklopfen des Oberteils werden zeigen, ob's langt oder nicht.

Daß sich der Gußformdeckel nicht verbiege, bringt Hr. Rietsche in seinen neuen Formen starke hölzerne Leisten an und befestigt darüber eine Querleiste als handlichen Griff. Diese Vorrichtung ist famos. Sie stärkt nicht bloß die Gußform, sondern macht diese bedeutend handlicher. Nun öffne ich nicht mehr durch Ziehen am Ring. Ich packe das Querholz in der Mitte und brauche den Ring gar nicht mehr.

Durch Zufall oder Gewalthat kann die allerschönste Gußform so stark verbogen werden, daß keine Faustschläge, keine Zeitungen mehr helfen. Da verfahre man so, wie es unsere instruktive Abbildung zeigt: Die Gußform liegt auf einer völlig ebenen, möglichst stabilen Unterlage, am besten auf einer eisernen Richtplatte. Im Oberteil liegt ein zweizölliges, abgerichtetes Eichenbrett, quer darüber ein starker Eichenklotz und nun haut man mit einem schweren Hammer drauf. Zu verderben ist nichts, wenn die Platten richtig aufeinander liegen bleiben. Durch Beklopfen mit dem Finger merkt man bald, wo's dem Patienten noch fehlt und dorthin richtet sich des Hammers Gewalt. Wer das nicht selbst besorgen mag, oder die nötige Einrichtung nicht besitzt, sende seine Gußform an den Unterzeichneten. Er besorgt das Geraderichten prompt und billig.

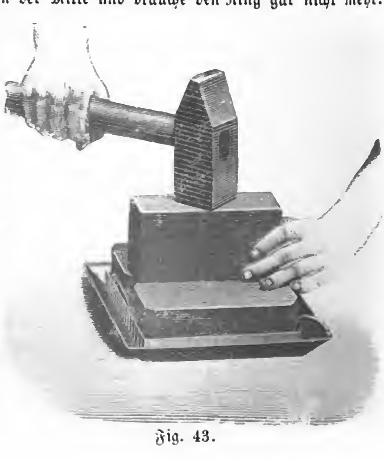


Fig. 43.

Chr. Bösch, Bruggen.

Eierlage einer Königin per Tag und per Brutperiode.

(Erste Antwort auf Frage 21, Seite 130.)

Bekanntlich wird die maximale Eierlage einer vorzüglichen Königin per Tag auf 3—4000 Eier geschätzt. Ohne zu wissen, wie solche Erhebungen gemacht worden sind — und welchen Anteil die Reklame hieran hat, ist die Glaubwürdigkeit solcher Daten nicht abzuschätzen.

Zu viel bescheideneren Zahlen gelangte Hr. Prof. Dufour an der Sorbonne in Paris, der vier Jahre vom Februar bis Ende September je nach drei Wochen die gesamte Brutlage verschiedener Völker nicht nur schätzte, sondern auf eine äußerst sinnreiche und absolute zuverlässige Weise gemessen und daraus die durchschnittlich. Tagesleistung in jeder Brutperiode berechnete wie auch die Gesamteierlage des Jahres Hier ein Beispiel:

Datum Zählung. 1898.	Durchschnittliche Eierlage per Tag. Volk Nr. 2	Volk Nr. 12.
16. Februar	63 Eier	— (nicht gezählt)
14. März	119 „	46 Eier
7. April	347 „	425 „
10. „	924 „	1232 „
21. Mai	771 „	992 „
10. Juni	1341 „	1473 „
1. Juli	1246 „	1627 „
22. „	1109 „	1437 „
12. August	800 „	1270 „
2. September	333 „	472 „
23. „	84 „	87 „

Die Gesamtzahl aller Eier einer Saison — also das Total von 11 Brutperioden — belief sich 1898 auf 190,000, und 150,000 und 1900 auf 150,000.

Die umfangreichsten Brutperioden zählten

1897	Nr. 2	1567	Eier pro Tag.	21. Mai—11. Juni.
	„ 12	1403	„ „ „	10. Juni—1. Juli.
1898	„ 2	1341	„ „ „	20. Mai—10. Juni.
	„ 12	1627	„ „ „	10. Juni—1. Juli.
1900	„ 5	1538	„ „ „	24. Mai—14. Juni.

In runden Zahlen ist somit die Tagesleistung einer Königin auf der Höhe der Saison, im Mai-Juni, mit 1500 Eiern und die Jahresleistung mit 150—200,000 Eiern zu taxieren.

Kramer.

Ansteckungsgefahr durch faulbrütige Stände.

(Erste Antwort auf Frage 28, Seite 178).

Gefahr der Ansteckung ist vorhanden, indem behauptet wird, daß selbst durch Blumen und Blüten, welche von faulbrütigen Bienen beflogen werden und nachher von gesunden, der Faulbrutbacill sogar auf entferntere Stände übertragen werde.

H. Dütschler.

Zweite Antwort. Wo Faulbrut in einem Gebiete ausgebrochen, ist niemand sicher vor ihr, und jeder Bienenzüchter thut gut, bei jeder Revision ein scharfes Auge auf die Brut zu halten, um den Ausbruch der verheerenden Seuche in ihren ersten Anfängen zu entdecken. Abnorme Witterung und abnorme Völker fördern deren Ausbreitung sehr. Also aufpassen.

R. Göldi.

Unfallversicherung des Vereins schweiz. Bienenfreunde.

Anmeldungen, eingegangen bis zum 27. April.

Name	Völker-zahl	Ver-sicherte
1. Zürcher Bienenfreunde	1989	73
3. „ Weinland. Obligatorisch erklärt	?	?
4. Kempttal . . .	258	15
5. Andelfingen u. Umgebg.	76	3
6. Affoltern u. Umgebung	458	16
8. Mittleres Tößthal .	560	44
9. Unteres „ .	253	18
10. Wädensweil . .	336	10
11. Meilen	421	19
12. St. Gallen u. Umgebung	423	35
13. Rheinthal . . .	682	62
14. Ebnat-Kappel . .	132	12
15. Unter-Toggenburg .	360	24
16. Mittleres Toggenburg	324	17
18. Seebezirk und Gaster	92	4
19. Wyl a. d. Thur .	178	14
21. Sargans . . .	280	17
22. Thurthal . . .	53	7
23. Unteres Aarethal .	280	18
24. Wynenthal u. Umgebg.	177	9
25. Wiggerthal . .	840	51
27. Oberfreienamt . .	122	4
28. Muri und Umgebung .	644	45
30. Laufenburg u. Umgebg.	82	7
31. Oberfrickthal . .	79	8
32. Bern, Kantonal . .	900	38
33. Niedersimmenthal .	114	8
Uebertrag	8184	505

Name	Völker-zahl	Ver-sicherte
Uebertrag	8184	505
37. Mittelland . . .	899	55
41. Oberemmenthal. Obligatorisch erklärt	?	?
47. Thun . . .	353	25
49. Solothurn u. Umgebg.	458	32
53. Thierstein u. Umgebung	552	36
54. Kriegstetten . .	172	14
55. Olten und Umgebung	141	8
56. Thurgau, Kantonal .	656	20
63. Centralwiggerthal .	177	11
67. Kriens	147	7
69. Entlebuch . . .	174	5
70. Wolhusen . . .	242	11
72. Vorderland, Appenzell	287	27
73. Mittelland, „	165	17
74. Hinterland, „	159	11
75. March, Schwyz . .	50	5
76. Küßnacht, „ . .	56	5
80. Davos	41	4
83. Zug, Kantonal . .	827	28
86. Obwalden, Kantonal .	?	4
87. Nidwalden, „ .	334	18
88. Glarus, „ .	578	12
94. Basellandschaft. Verein	312	12
96. Gürbenthal . .	211	12
Bis den 27. April total	17,104	865

Josef Theiler,
Versicherungschef.

Litteratur.

Der pavillonfähige Dadant-Alberti-Bienenkasten von A. Sträuli, Pfr.

Es ist das ein Buch, welches hauptsächlich für Besitzer der betr. Kastenform geschrieben ist und das wir, so sehr wir auch mit manchem, was darin steht, nicht einverstanden sind, mit großem Interesse gelesen haben und das vermutlich beinahe jedem etwas Neues bringt. Der erste Teil gibt eine ausführliche Beschreibung der Herstellung des Kastens, sowie über die zur Bienenzucht in demselben wünsch-

baren Gerät: wobei nützliche Winke über deren Gebrauch zu finden sind. Im zweiten Teil beschreibt der Verfasser die Zuchtweise der Amerikaner Alley, Stachelhausen, Doolittle u. a., und es ist dabei manch Interessantes, ja Pikantes zu entdecken, gar vieles muß allerdings, besonders da unsere Verhältnisse ganz anders liegen als in Amerika, noch besser erprobt werden. Der dritte, „theoretische", Teil hat uns fast auf jeder Seite ein „bedenkliches Schütteln des Kopfes" verursacht. Da werden z. B. Eierstock und Uterus durcheinander geworfen, zwei grundverschiedene Dinge, das Schlimmste aber schien uns des ganzen Teiles Pudels Kern: du kannst von der elendesten Königin die besten Königinnen bekommen, wenn der Brutkörper, in dem letztere erzogen werden, entsprechend ist. Gegen diese Auffassung, die ganz und gar unwissenschaftlich ist und gegen die alle unsere Erfahrungen sprechen, müssen wir protestieren so gut als gegen die in letzter Zeit etwa gehörte Behauptung, als hätten die Säugammen irgendwelchen Einfluß auf den „Charakter" der entstehenden Königinnen. Inkonsequent ist z. B. folgendes: eine uralte „Tante" kann famose Junge erzeugen, aber trotzdem hat eine solche nicht mehr die Kraft (Seite 226) die Spermatozoiden in ihrer Samentasche lebendig zu halten. (Letzteres ist natürlich unrichtig, denn anatomische Untersuchungen haben in einem solchen Falle den Mangel der Spermen bewiesen). Auch die Tendenz, den Einfluß der Drohnen annullieren zu wollen, müssen wir bekämpfen.

Im vierten Abschnitt „Behandlung" finden sich einige beherzigenswerte Winke. Wir bedauern nur, daß für Hrn. Sträuli unsere auch vom Ausland gewürdigten Errungenschaften in der Bienen-Zucht gar nicht existieren, sondern daß für ihn nur die Amerikaner und Engländer etwas wissen. Dr. Brünnich.

Vereins-Anzeigen.

Bienenzuchtverein Thurg. Seethal. Der Unterzeichnete macht hiedurch bekannt, daß auch diesen Frühling, voraussichtlich in der Woche nach Pfingsten, in Scherzingen (Thurg.) ein **eintägiger Kurs** über die **„Amerikanische Königinzucht"** und die Behandlung des **„Dadant-Alberti-Bienenkastens"** stattfinden wird. Kursleiter ist Hr. Pfarrer Sträuli in Scherzingen. Jeder Kursteilnehmer ist zur Anmeldung an den Kursleiter und zur Teilnahme an einem gemeinschaftlichen Mittagessen verpflichtet. Der Tag des Kurses wird jedem Teilnehmer per Post mitgeteilt werden. Namens des Vorstandes,
(146) Der Aktuar: **Ed. Stähelin**, Lehrer.

Der **Imkerverein Hochdorf** übernimmt auch dieses Jahr die Vermittlung von **Naturschwärmen**. Angebote und Bestellungen unter Beilage einer 10 Cts.-Marke nimmt der Aktuar des Vereins, Hr. **Josef Elmiger**, Bienenzüchter, **Hohenrain**, entgegen. (124)

Anzeigen.

4528 Hrn. J. J. Nußbaumer
in Oberägeri (Zug)

Kautschuk-Handschuhe für Bienenzüchter

liefert per Paar zu Fr. 3. — (1..)

Adam Randon, Hegibachstr. 78, Zürich V.

Garantiert echten, hellen Blütenhonig

(ca. 200 Kilo) à Fr. 2 verkauft (1..)

Friedrich Müller, Imker, **Siblingen** (Kt. Schaffhausen)

☛ Zu verkaufen: ☚ (2..)

Eine solide, praktische Honigschwingmaschine

für Wabengröße 35/85 cm, wegen Nichtgebrauch billig.

J. Dumler, Hegibachstraße 65,
Zürich V.

Zu verkaufen:

50 Kilo reinen Bienenhonig, Echtheit wird garantiert, à Fr. [illegible] Kilo franko nächste Bahnstation.

Kaspar Ziltener, Gutenbrunnen-Schübelbach (Kt. Schwyz)

Zu verkaufen:

90 kg **Blütenhonig**, hell, Echtheit garantiert, Preis nach Übereinkunft. (1..)

J. Ritz, Lehrer, **Galmiz-Murten.**

Ein jeder Abonnent rechne es sich zur Ehre an, im Kreise seiner Bekannten um einen neuen Abonnenten zu gewinnen.

Bestellzeddel

an Hrn. **U. Kramer**, Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde

Zürich IV Weinbergstraße.

Der Unterzeichnete abonniert hiemit auf die **„Schweizerische Bienenzeitung"** pro 1. Januar bis 30. Juni 1902. Preis 2 Fr.

Name:

Wohnort:

Postablage:

Dieser Zeddel ist mit einer 2 Cts.-Marke frankiert einfach der Post zu übergeben.

Nr. 6.



Juni 1902.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. № 6. Juni 1902.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Die diesjährige Wanderversammlung findet definitiv am 24. und 25. August in Zug statt.** Anmeldungen für Vorträge nimmt der Centralpräsident entgegen.

2. **Züchtertafel.** Im Verzeichnis der Lieferanten von Eiern und **Königinnen**, sowie der **Belegstationen** in Nr. 5 ist nachzutragen: **Die Sendungen auf die Belegstation Herrgottswald sind direkte nach Kriens** statt Luzern zu adressieren.

3. **Standinspektionen.** Hefte à 9 Blätter zur Eintragung diesfälliger Notizen können die Vorstände der Filialvereine bei Hrn. **Sauerländer & Co.** in Aarau beziehen.

4. **Honigkontrolle.** Bei Bestellung der zur Durchführung der Honigkontrolle nötigen Akten darf nie vergessen werden, **wie viele sich für die Kontrolle angemeldet** haben. Weiteres siehe pag. 270.

5. **Offertenliste.** Ständig beschweren sich Käufer von Honig darüber, daß Offerten, die nicht mehr gültig sind, nicht abgemeldet werden.

5. **Sendungen von Königinnen** sollen stets den Vormerk tragen: **„Lebende Bienen! nicht in den Postsack!"**

6. **Neuer Filialverein.** Als 99. Filialverein ist aufgenommen worden der Verein „Bachtel" (Kt. Zürich). 35 Mitglieder. — Präsident: G. Schaufelberger, Lehrer, Wald.

Der Vorstand des V. S. B.

† Boller.

Mit Bezirksrichter Boller in Hinteregg, Kt. Zürich, ging einer der Gründer des Vereins schweiz. Bienenfreunde zur Ruhe, eine Kerngestalt des verflossenen Jahrhunderts.

An der Schwelle desselben geboren — 1820, — war er ein Typ jener originellen Charaktere, die der neue Zeitgeist geschaffen, unermüdlich in der Verfolgung dessen, was Pflicht und kluger Sinn als recht erkannt. Landwirt mit Leib und Seele, mit Lust und zäher Ausdauer, hat er keine Anstrengung gescheut, auch das Wohl und die Ehre seiner engeren und weitern Heimat zu fördern. Das unbedingte Vertrauen seiner Mitbürger hat ihn an die Spitze des Gemeinwesens, wie auch in den Kantonsrat berufen. Volle 40 Jahre war Boller ein hervorragendes Mitglied des Bezirksgerichts Uster.

Zeitlebens ein Freund der Natur, verband er mit seltener Verstandesschärfe, die ihre Geheimnisse erlauscht, und dienstbar macht, bis ins höchste Alter einen offenen Sinn für alles Schöne, was das Leben des Landmanns würzt und adelt. So fand der vielbeschäftigte Mann auf seiner ausgedehnten Musterwirtschaft auch noch Zeit und Muße zur Pflege der Bienen, der er treu geblieben bis zum Tode.

Volle 10 Jahre lieh er seine Kraft dem jungen schweizerischen Verein. Von 1865—74 war er Mitglied dessen Vorstandes, 3 Jahre als Quästor, 4 Jahre als Vizepräsident und 3 Jahre als Präsident.

Bald nach der Gründung des Vereins schweiz. Bienenfreunde im Jahr 1861 machte sich eine Depression geltend, kam es doch vor, daß in vier Jahren nur einmal eine Wanderversammlung stattfand.

In jene kritischen Zeiten, wo der Getreuen gelegentlich bloß 20 bis 30 sich zusammenfanden aus allen Gauen, brachte die erste schweizerische landw. Ausstellung in Weinfelden 1873 neues Leben. Hier präsidierte und imponierte der geschäftsgewandte Boller.



Fig. 43. † **Boller.**

Die heutige Imkerschaft kennt Boller persönlich weniger, wohl aber ist er ihr bekannt als Erfinder des Cylinderkorbes, der nach ihm benannt ist. Die Wanderversammlung in Uster 1891 ehrte Bollers Verdienste um die Förderung der schweiz. Bienenzucht, indem sie ihn zum Ehrenmitglied erwählte.

Mit zunehmendem Alter schwand das Interesse und die Freude an so manchem, was ihn einst beglückt. Eins aber war ihm geblieben, die

Freude an seinen lieben Bienen, die ihm so oft in jungen Tagen ein hehres Vorbild gewesen. Es schreibt uns sein Sohn: „Der liebe Vater hat sich noch mit seinen lieben Bienen beschäftigt, als längst sein übriges Wirken und Arbeiten für ihn seinen Abschluß gefunden hatte und es war ergreifend, den müden, in sich zusammensinkenden Greis tagtäglich auf der Bank seines nahen Bienenhäuschens sitzen zu sehen, als ob er sich nicht von seinen Gefährten zu trennen vermöchte."

Ehre seinem Andenken! **Kramer.**

Die Züchterkonferenz auf dem Rosenberg, Zug.

10. und 11. Mai.

Züchterkonferenzen unter der bewährten Leitung Herrn Kramers auf dem Rosenberg rufen unter den schweiz. Züchtern eine freudige Stimmung hervor, mag das Wetter noch so schaurig sein, wie gerade in diesen Tagen.

Dem Sammelruf sind 32 Bienenzüchter gefolgt. 7 aus dem Kanton Zürich, je 5 aus Bern, Luzern und Thurgau, 4 aus Aargau, 3 aus St. Gallen, je 1 aus Schaffhausen, Uri und Obwalden. Sämtliche sind wohl reich befrachtet wieder heimgekehrt. Reicher Segen für die Bienenzucht strömt von solchen Konferenzen aus übers ganze Land.

Die schweizerische Bienenzucht hat einen ungeahnten Aufschwung genommen, seit der Rosenberg den Mittelpunkt und die Heimstätte des Schweizerbiens bildet.

Es ist etwas Eigenartiges, um so eine Bienenzüchterfamilie. Kein Mißton, Freundschaft und gegenseitiges Zutrauen bei hoch und nieder, gelehrt und ungelehrt, alle dem gemeinsamen, erhabenen Ziele der gegenseitigen Belehrung zum Wohle jedes Einzelnen, wie der Gesamtheit zustrebend. Wo finden wir Ähnliches?

Wenn auch hie und da „die Geister aufeinanderplatzen", bald ist die friedliche Stimmung wieder eingekehrt, die Hand zur Vereinigung wieder dargeboten. Da kann friedlich wohnen, wer nur guten Willens ist, unbeschadet seiner Eigenart.

Kein Wunder, daß gesunde Früchte gezeitigt werden, wo die Wägsten und Besten den Samen ausstreuen und das Feld bestellen!

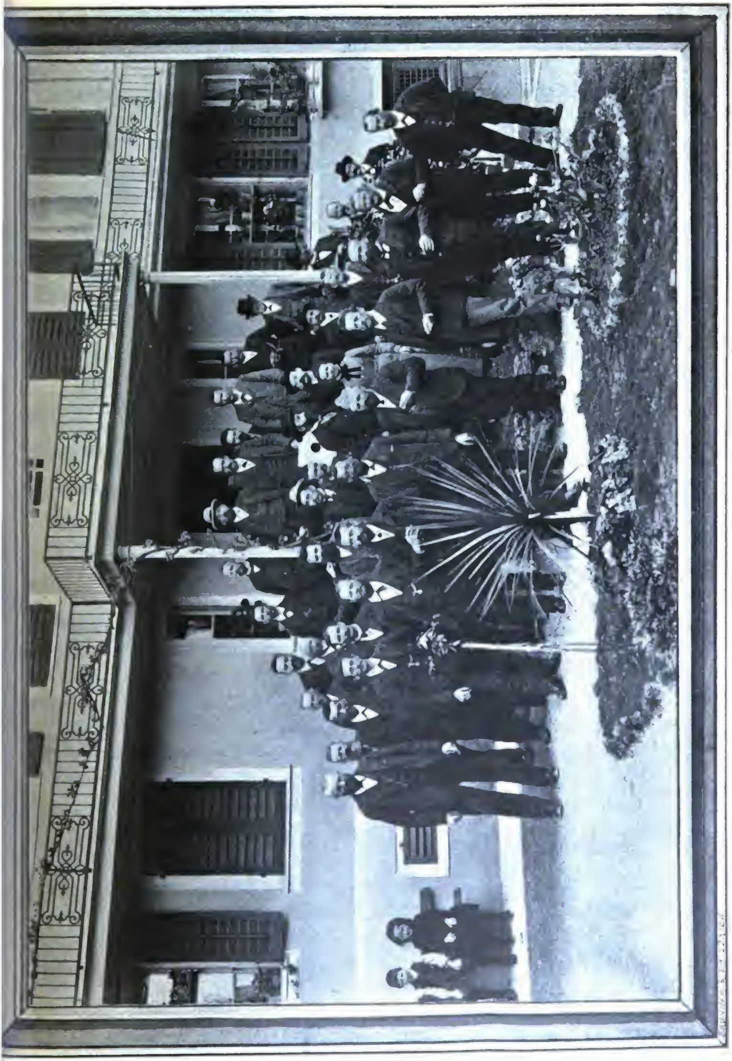


Fig. 44. Die Züchterkonferenz auf dem Rosenberg, Zug.

Eine schöne Frucht der letzten Tagung möchten wir besonders hervortreten lassen. Es ist die Anbahnung einer Einigung zwischen zwei auseinandergehenden Betriebsarten, die auch in der Kastenfrage, wie der Rassenzucht zum Ausdruck kommen. Mögen die Friedenslüfte, die unterm 10./11. Mai den heimeligen Saal auf Rosenberg durchwehten, hinausdringen bis ans schwäbische Meer, damit sich alle Züchter zusammenscharen zu einem starken, schaffensfreudigen Schweizerschwarm.

Schon am Abend des 9. Mai war die Großzahl der Teilnehmer eingerückt.

Nachdem das Präsidium den üblichen Willkommensgruß entboten und einige familiäre Geschäfte erledigt worden, gedachte es in warmen, tiefempfundenen Worten eines edeln Mannes, dessen Tod eine bedeutende Lücke in die schweiz. Imkerschaft gerissen.

Papa Theiler weilt nicht mehr unter uns, die hehre Gestalt, der wir so viele Errungenschaften auf dem Gebiete der Bienenzucht verdanken. Wir verweisen auf den pietätvollen Nachruf in Nr. 5 der Blauen. Er ist es wert, daß er zweimal gelesen wird.

Der Sohn und Rechtsnachfolger des Verstorbenen, der in den Fußstapfen seines Vaters wandelt, verdankte die Sympathiekundgebungen während der Krankheit und anläßlich des Leichenbegängnisses von seiten der Filialvereine aufs wärmste und versicherte die Schweizer Bienenzüchter, daß sie jederzeit auf dem Rosenberg willkommene Gäste seien.

Nun zum Programm.

I. Die Kritik der bisherigen Rassenzucht.

In neuester Zeit sind die Bestrebungen der Pioniere unserer schweizerischen Bienenzucht in Bezug auf Heranziehung einer edlen, konstanten Rasse, die bezüglich Honigertrag das möglichst Beste leistet, von einem apistischen Schriftsteller nach verschiedenen Seiten bemängelt und die amerikanische Königinzucht als das non plus ultra ihnen gegenübergestellt worden. Sind wir nun auf unrichtiger Fährte? Die anwesenden Züchter bestätigen durchwegs, daß das Fundament, auf das sich unser Verfahren aufbaut, ein solides ist.

Die Verbreitung der edelsten Stämme über das ganze Land durch Abgabe von Eiern oder Königinnen aus solchen hat nicht nur den Honigertrag, sondern auch die Liebe zur edeln Bienenzucht ganz wesentlich gehoben und berechtigt zu den schönsten Hoffnungen für die Zukunft. Die Mehrzahl der Züchter ist des Lobes voll über die erzielten Erfolge. Es liegt deshalb kein Grund vor, unsern Kurs zu ändern.

Den interessanten Ausführungen des Kursleiters über die angezweifelte Konstanz ererbter Qualität edler Stämme — den vermeintlichen züchter-

ischen Vorzugswert **alter** Königinnen — das Zeugnis, das Heimat und Fremde der braunen Biene ausstellt — dem züchterischen Wert der Drohnen folgten die Zuhörer mit um so größerer Befriedigung, als unsere Ansichten nicht nur durch Citate der größten amerikanischen Züchter bestätigt wurden, sondern auch durch die Praxis dessen, der die theoretischen Grundlagen unserer bisherigen Rassenzucht einer nicht gerade wohlwollenden Kritik unterstellt hat. Darin gehen wir mit dem betreffenden Verfasser, Herrn Pfarrer Sträuli, einig: Die **Ernährung** der jungen Königinnen ist ebenso wichtig, als die Abstammung und Konstanz. Nur wo beides sich ergänzt, springen Zuchtprodukte erster Qualität heraus. Mancher, der in Zucht sich versucht, hat die Bedeutung der Ernährung unterschätzt. Von diesem Gesichtspunkt aus können wir es aber nicht billigen, daß Zucker als Nahrung für die jungen Edelköniginnen dieselben Dienste leiste, wie Honig. Das Beste nur, der Honig allein ist gut genug.

In der Diskussion wurde auch der Standpunkt der sogenannten **Industriebienenzucht** gewahrt und darauf hingewiesen, wie sie es fertig bringt, der brutlustigen Krainerrasse große Ernten abzuringen, indem ihrer Brutlust rechtzeitig Schranken gesetzt werden.

Den Morgen des Haupttages leitete das Präsidium ein mit einer ernsten zeitgemäßen Betrachtung darüber, was für Rücksichten wir als Delegierte der schweizerischen Imkerschaft ihr schuldig seien. Wir hätten unsere Aufgabe nicht gelöst, wenn wir nur an unsern persönlichen Vorteil denken. Die Rücksicht auf das Gros der schweizerischen Imkerschaft verlange gebieterisch, die Gefahren der sogen. Industriebienenzucht klipp und klar zu kennzeichnen.

Sie zielt darauf ab, den Bien vollständig abzuernten. Diesem spekulativen Betrieb entspricht: die niedere Wabe, eine brutlustige Rasse, Absperrgitter und Futterballon. Dürfen wir ihn des möglichen Gewinnes halber allgemein empfehlen? Nein! Diese Betriebsweise schließt ernste Gefahren in sich.

Die Gefahr des Verhungerns liegt sehr nahe, zufolge totaler Aberntung, der Trachtpause oder ungünstiger Witterungsverhältnisse. Der Vorwurf, dieser und jener sei zu knauserig, ist nicht immer berechtigt. Mangel an Zeit, Gleichgültigkeit, Armut, Rücksicht auf den häuslichen Frieden &c. sind gewichtige Faktoren, die uns mahnen, dem Bien sein redlich Teil zu lassen.

Kritische Zeiten sollten nicht sofort den Imker verpflichten, dem Bien Hilfe zu bringen und ohne dieselbe sie dem Hungertode zu überantworten. Eins schickt sich nicht für alle. Die amerikanischen Verhältnisse passen nicht durchwegs für die Schweiz. Bei uns müssen die Stöcke gut mit

Honig verproviantiert sein fürs Frühjahr, denn hier muß die Entwicklung ungleich früher einsetzen, als drüben. Zucker füttern im Frühjahr, Sommer und Herbst ist, abgesehen von schlimmen Konsequenzen betreffend Zutrauen des konsumierenden Publikums, eine ständige Sorge. Mit Rücksicht auf unsere Verhältnisse ist es für uns außerordentlich wichtig, daß sich die Biene selbst verproviantiert. Diesen Charakterzug unserer Landrasse schätzen wir **hoch**.

Die spekulative Wirtschaft mit Surrogaten befördert gewiß nicht Kraft und Gesundheit. **Amerika** hat amtliche Inspektoren zum Kampfe gegen die F a u l b r u t nötig wohl nicht speziell für die Großbienenzüchter, wohl aber für das Gros der Kleinimker. Mahnt dies nicht zur Vorsicht!

Diese Wirtschaft führt ferner zum Preissturz des Honigs. Für den Großbienenzüchter ergibt sich trotzdem noch eine Rendite, für den kleinen Mann ist sie ruinierend.

In der Betriebsweise — hohe Wabe, die „einen eisernen Bestand" an Honig sichert — wie in der Rassenzucht muß es in unserer Aufgabe liegen, d a s z u b e f ö r d e r n, w a s a l l e n f r o m m t. Hauptziel unserer Bienenzucht muß darum unsere Landrasse sein. In ihr liegt die Gewähr des vereinfachten und soliden Betriebes. Ein Einzelner mag mit der Industrie-Betriebsweise seine Rechnung finden. Für unsere schweizerische Imkerschaft im ganzen paßt sie nicht. Sie schließt zu viel Gefahren in sich.

Die Anwesenden zollten dem Mahnrufe rauschenden Beifall.

II. Die Technik unserer bisherigen Zucht.

1. Die Auswahl des Zuchtstoffes

ist sehr wichtig, sagen die Amerikaner, und sagt unsere Erfahrung. Auch darin gehen wir mit ihnen einig, daß wir Eier von Königinnen wählen, die auf der Höhe ihrer Kraft sind. Die Zufuhr frischen Blutes, die auch die Amerikaner voll würdigen, hat bei uns der Sendung von Eiern gerufen, die sich praktisch bewährt hat.

2. In der Wahl des Zuchtvolkes,

d. h. des Erziehers gehen wir mit Hrn. Pfr. Str. einig, der empfiehlt ein schönes, aber minderwertiges Volk, will heißen einen „Brüter". Unsere Erfahrungen haben sattsam bewiesen, daß die Ammen eines Brüters den ererbten Charakter des Zuchtstoffes, der von einem bewährten Züngler stammt, nicht umzustimmen vermögen.

3. Wie ist die Zucht einzuleiten?

Cowan empfiehlt, dem besten Volk alle Brut wie die Königin zu nehmen und ihm nebst Vorratwaben nur eine eigene Eierwabe zu

belassen, also einen Fegling im bisherigen Fach. Die Erfahrungen der Amerikaner wie die unsrigen sagen, daß die Wegnahme aller Brut und der Königin oft ein Volk so sehr aufregt, daß es sich verfliegt. Hüben wie drüben hat sich darum die Praxis herausgebildet, dem entweiselten Volk eigene bedeckelte Brut zu seiner Beruhigung zu lassen, sei es daß man solche gewinnt durch ein Absperrgitter oder durch Entweiseln des Volkes, dem man 8 Tage später seine Weiselzellen ausschnitt und edeln Stoff gab. Letzteres Verfahren empfiehlt auch Hr. Str. in seiner vereinfachten Königinzucht.

Willkommen sind auch Schwärme als Zuchtvölker. Auch hier hat sich herausgestellt, daß leicht ein Schwarm zufolge der Wegnahme der Königin sich auflöst, verfliegt. — Dies zu verhindern hat Hr. Schmid empfohlen, die Königin im Weiselröhrchen aufgelegt noch einen Tag zu belassen, bis es seine häuslichen Arbeiten begonnen. Groß ist die Baulust eines entweiselten Schwarmes natürlich nicht, fertigen Bau soll er haben. Noch besser scheint das Verfahren des Hrn. Patscheider, der den Vorschwarm erst einige Tage ungestört arbeiten läßt, am vierten Tage, wenn die „Milchler" reichlich Futtersaft bereiten, die Königin und Bruteinschlag wegnimmt und nun die Eier gibt! Unter allen Umständen ist es verwerflich, Kunstschwärme oder Ableger zu verwenden, die in neue Fächer einlogiert werden. Sie gehen ihrer Flugbienen verlustig und eine derartige künstliche Trachtpause ist das Gegenteil dessen, was wir wünschen.

Ob wir so oder anders verfahren, die Hauptsache ist immer, daß alle Altersklassen des Biens im Zuchtvolke vollzählig sind, und daß er üppig im Saft ist, d. h. die Bäuchlein vom Futtersaft dick geschwollen sind, ehe die Zucht eingeleitet wird.

4. Der Edelstoff.

Auch Hr. Pfr. Str. empfiehlt in seiner vereinfachten Königinzucht das Anlöten von Eierstreifen an den Unterschenkel einer Honigwabe, wie wirs praktizieren. Herr Lenherr zeigt dessen Einschneiden in Brutwaben. Die Amerikaner kleben die Eier in hängender Zellenstellung ein Nicht daß man so eher die erhofften Weiselzellen erhält, aber es bietet Gewähr, daß sie gleichalterig sind.

Wer den Edelstoff auf dem eigenen Stand findet, nimmt natürlich eine ganze Wabe mit Eiern und nur eintägigen Maden.

Die sehr belebte Diskussion über die Frage, warum Eiersendungen vom Zuchtvolk mitunter nicht respektiert, die Eier kassiert werden, hat dargethan, daß das von verschiedenen Zufälligkeiten abhängen kann: Fremder, unsympathischer Geruch der Eierwabe an sich — oder der Verpackung — agressive Stim-

mung des Volkes, die alles Fremde sofort wittert — große Aufregung des Volkes — Erkalten des Edelstoffes — zu junge Eier, die auf der Reise Schaden genommen. — In bester Stimmung ist das Zuchtvolk und nimmt die Eier gerne, wenn es satt und verlegen ist.

5. Das Interesse für die Königin.

Es wird von Theoretikern behauptet, je intensiver das Volk den Verlust der Königin fühle, mit desto größerer Angst und Eile vollziehe sich die Neubeweiselung zum Schaden der Qualität der Königinnen. Wahr ist, daß oft die Völker, die wir entweiseln und sich selbst beweiseln lassen, schlechte Königinnen erziehen, — der Grund liegt aber nicht in der Angst, sondern im vorgerückten Alter der erwählten Maden. Wo der weisellos höchstgestimmte Bien nur Eier oder eintägige Maden zur Wahl hat, sind erfahrungsgemäß die Zuchtprodukte prima. Wie wir, so sehen es auch die Engländer und Amerikaner geradezu darauf ab, dem Zuchtvolk bei Einleitung der Zucht die Weisellosigkeit zum vollen Bewußtsein zu bringen. Unsere Erfahrung hat zur Genüge bewiesen, wie gerade der Mangel an Interesse des Volkes für den Abgang der Königin zufolge allzu reicher Tracht oder schlechten Wetters das Züchten erschwert.

Kleine Kobolde treiben auch im Züchten gelegentlich ein tückisches Spiel, das alle Kunst zu Schanden macht: Eine Königin im vermeintlich weisellosen Volk — eine übersehene „wilde" ältere Weiselzelle — übersehene Eier von eigenem Stoff ꝛc.

6. Abrüstung.

Wir treffen die Zurüstungen zum Okulieren von reichlich einem Dutzend Weiselzellen und finden nachgerade nur noch wenige. Wir haben's bei der Kontrolle selbst verschuldet. Hätten wir dabei das Volk durch einen Sprühregen von Honigwasser angenehm beschäftigt und bei allfälligem Abbruch der Tracht täglich das Volk durch Füttern in guter Stimmung erhalten, so wäre diese prosaische Abrüstung nicht erfolgt.

7. Das Okulieren.

Die Gefahr, daß zugesetzte Weiselzellen aufgebissen werden, ist auch den Amerikanern bekannt und sie verwenden auch den Protektor, d. h. eine schützende Drahthülle und empfehlen unbeschützte Weiselzellen nur da zu okulieren, wo keine offene Brut, oder erst nachdem ein Volk bereits eigene Weiselzellen angesetzt hat.

Unsere Erfahrungen lauten: Jedes soeben entweiselte Volk respektiert — unbeschützte reife Weiselzellen, wenn es in absoluter Ruhe und angenehm beschäftigt ist. So nur wird es möglich, Sektions mit Brut und Bienen aus beliebigen weiselrichtigen Völkern zu besiedeln und gleich zu okulieren

— in einem Sektion eine fruchtbare Königin wegzunehmen und gleich durch eine reife Weiselzelle zu ersetzen.

Noch schlimmer als das Aufbeißen einzelner Weiselzellen ist die Kassation einer ganzen Zuchtserie, weil der Züchter zu spät kam zum Okulieren. Wer hätte das nicht schon erfahren? Diesem Übelstand ist gründlich abgeholfen durch das Okulieren in das Kyburzsche Okulierkästchen, das demonstriert wurde (siehe Nr. 4). Ähnlich verfahren auch die Amerikaner.

8. Zusetzen befruchteter Königinnen.

Mit oder ohne Begleitbienen? Das ist von untergeordneter Bedeutung. — Sogleich nach Entweiseln oder erst später? Beides gelingt. Wir empfehlen das erstere. Letzteres glückt sicherer, wenn das Volk schon bedeckelte Weiselzellen hat. Offen die Königin zulaufen lassen oder im Käfig? Beides glückt, das erstere erheischt größere Vorsicht hinsichtlich Stimmung des Volkes durch die Verlegenheitsmethode (siehe Seite 266).

Das Befreien der internierten Königin soll durch die Bienen geschehen, nicht durch eine Operation, die das Volk neuerdings aufregt. — Die zweckmäßigste Beschäftigung und Ablenkung desselben erfolgt durch Füttern, aber gerade darum besser am Abend. Das Präsidium weist bei diesem Anlasse auf die Vorzüge des neuen Futterballons von Ernst hin. Auch unsere üblichen Versandtkäfige haben sich zum Zusetzen bestens bewährt.

Es wird hier die Frage aufgeworfen: Schädiget der Versandt von Königinnen selbe in ihren künftigen Leistungen derart, wie die Amerikaner behaupten? Sie schreiben es dem Unterbruch der Eierlage zu. Es wird darauf hingewiesen, daß die Verhältnisse hierorts anders liegen. Die Reisen innert unserer engern Landesmarken sind ungleich kürzer und darum gefahrloser als die großen Etappen in Amerika — zweitens sichert unsere Verpackungsart mit vielmehr Begleitbienen eine höhere Temperatur. Eine sehr vorsichtige, die Bienen schonende Versendungsart empfiehlt Herr Kyburz. Er verpackt das übliche Königin-Versandtkistchen mit Königin und jungen Bienen, in Holzwolle gebettet, in ein größeres Cigarrenkistchen und so absolute finster verharren die Bienen in völliger Ruhe, darum auch der Luftbedarf minim und die Temperatur gleichmäßiger. — Und endlich verschuldet weder der Absender noch die Reise stets die ungenügenden Leistungen gekaufter Königinnen. Die Schuld kann ebensogut am Empfänger resp. dem neubeweiselten Völklein liegen.

9. Das Zusetzen unbefruchteter Königinnen,

deren man in den Okulierkästchen so viele gewinnen kann, hat sehr wahrscheinlich in Zukunft eine hervorragende Bedeutung. Allgemein wird aner-

kannt, daß sie schwieriger zuzusetzen sind als fruchtbare — daß eben geborene unerkannt und unangefochten bleiben, während ältere so oft verfolgt werden, weil ihr Geruch sie verrät. Auch hier fragt sich's: Darf man sogleich nach dem Entweiseln eine unbefruchtete Königin zusetzen — oder soll man sie vorerst internieren und wie lange? Das erstere glückt nur nach der Verlegenheitsmethode à la Greminger. Betreff Zeit und Art des Befreiens gefangener Königinnen: Hat ein Volk keine oder nur bedeckelte Brut, keine oder bereits bedeckelte Weiselzellen, so ist die unbefruchtete Königin besserer Aufnahme sicher. Immer aber soll das Volk angenehm beschäftigt sein und die Königin selber befreien (Durchnagen eines Honigzapfens).

10. Das Zeichnen aller abgegebnen Königinnen

durch eine helle Tübenfarbe, gemischt mit einem Tropfen Fischleim, mit einem Pinselchen auf den Brustschild aufgetragen, empfiehlt sich umsomehr, als nicht selten eine gekaufte Königin verwechselt wird mit einer andern mindern, die ein unbeachteter Zufall an ihre Stelle befördert. Auch kann man so nur das Alter der Königinnen kontrollieren. Die Züchter sollten alle Königinnen nur gezeichnet abgeben.

III. Die Grundzüge der amerikanischen Königinnenzucht.

Wir züchteten bisher in einem weisellosen Volk — der Amerikaner in dem durch ein Absperrgitter vom Brutraume geschiedenen Honigraum mit bedeckelter Brut. Im amerikanischen Kasten macht sich das Züchten im Honigraum bequemer als im Brutraum. Er züchtet ferner unausgesetzt im Honigraum desselben Volkes, den er stets wieder verjüngt durch Zugabe reifer Brut.

Aber auch er muß die Zucht in einem gänzlich weisellosen Volk einleiten, d. h. Weiselzellen ansetzen lassen. Ist dies geschehen, so wird die weitere Pflege der Weiselzellen den Brutammen über dem Absperrgitter des weiselrichtigen Volkes übermittelt. Doolittle übernimmt die bisher einem weisellosen Volk überbundene Aufgabe, die Anlage einer größern Zahl Weiselzellen auf einer Rahme selbst, indem er künstliche Weiselzellen gießt, sie mit Futterbrei aus königlichen Weiselzellen belegt und darauf eine ganz junge Made eines edeln Stammes legt. Die Ammen pflegen diese Anlage, als ob's das Werk der Bienen wäre. Ist eine Serie Weiselzellen verdeckelt, so wird sie in eine andere Gasse des Volkes zwischen Brut versetzt, indessen in der frühern Gasse eine neue Serie künstlich belarvter Weiselzellen eingeleitet wird.

So folgen sich die Zuchtserien in beliebiger Zahl, vorausgesetzt, daß das Volk über dem Absperrgitter stets verjüngt und immer im Stadium der Überkraft erhalten wird. Bei diesem Verfahren ist es nicht einmal notwendig, daß die Brut über dem Absperrgitter bedeckelt sei — gegenteils soll die Pflege offener Brut an der Seite der Weiselzellen diesen selber von Nutzen sein.

Für den Großzüchter hat diese Technik unverkennbare Vorzüge. Nur sei auf zwei Momente hingewiesen: Vorerst muß man Weiselzellen haben, ehe man eine erste derartige Zuchtserie einleiten kann und zwar vom selben Volk, was wohl am richtigsten mittelst eines Ablegers erreicht wird.

Zweitens ist es nicht möglich, eine Zucht mit Eiern einzuleiten. Eine Eiersendung müßte vorerst zur Pflege einem Volke übergeben werden, bis eintägige Maden geschlüpft sind. Am zehnten Tage wird okuliert.

Wohin mit so viel Weiselzellen und unfruchtbaren Königinnen? Bekanntlich beginnt die Schwierigkeit für den Züchter erst mit der Paarung. Woher Stoff nehmen zu Hunderten von Ablegern mit jungen Königinnen?

Zwei Wege eröffnen uns hier die Amerikaner, deren praktische Bedeutung noch abzuklären ist.

1. Befruchtung mehrerer junger Königinnen im Aufsatz, der durch Schiede vom Brutraum getrennt und durch senkrechte Schiede in mehrere Fächer geteilt ist mit Ausflügen nach verschiedenen Seiten.

2. Die junge unbefruchtete Königin soll unfehlbar die alte unten selber abthun und uns so das Entweiseln ersparen. Wenn's wahr ist!

IV. Nutzanwendung der amerikanischen Zucht für uns.

Offenbar läßt sich's im Brutraum des Hinterladers wie im Oberlader und Blätterstock mit Hülfe des Absperrgitters züchten wie im Honigraum der Amerikaner, ja noch bequemer, weil ohne alle Kunst wir im abgeschiedenen Volksteil Brut haben, nicht so der Amerikaner im Aufsatz.

Die Technik des Belarvens scheint uns nicht schwierig. Es kommen die Vorzüge der Verwendung künstlicher Weiselzellen aber auch zur Geltung im bisherigen Verfahren mit weisellosen Völkern. Daß in Brutkörpern mit bedeckelter Brut bisher sehr gute Königinnen gereift, das steht außer Zweifel. Wir werden uns indessen freuen, wenn, wie behauptet wird, zwischen offener Brut noch bessere Zuchtprodukte herausspringen. Darüber wird die Erfahrung urteilen.

Es wird von den Amerikanern ferner behauptet, es werde ein Zuchtvolk in seiner Ernte nicht beeinträchtigt. Wir lassen das dahin gestellt.

Aber wenn irgend wo, so wäre dies im Hinterlader der Fall, wo man z. B. acht Brutwaben mit beiden Aufsätzen ungestört belassen, hinter dem Absperrgitter aber mit ca. vier Brut- und Vorratswaben züchten würde. Daß aber das Passieren des Blech-Absperrgitters die Arbeitslust jenseits desselben, also hinter oder über demselben nicht erhöht, dafür liegen genügend Erfahrungen vor. Den Bienen das Durchschlüpfen zu erleichtern, ist zu empfehlen, das Absperrgitter mit Wachs zu bekleben, oder aus Rahmenschenkeln, deren Kanten abgefast sind, ein hölzernes zu konstruieren. Wer kein Freund solcher Zwangsmittel ist, wird wie bisher in einem weisellosen, ungeteilten Volk mit nur bedeckelter oder offener Brut züchten -- mit künstlichen Weiselzellen. Und will er fortgesetzt im selben Volk züchten, so hat er nur für ständige Verjüngung desselben zu sorgen. Von der amerikanischen Technik werden ganz besonders die Großzüchter Nutzen ziehen.

Angenehm berührt hat bei der Behandlung der amerikanischen Zuchtweise der feine Takt und die genaue Kenntnis der amerikanischen Verhältnisse seitens des Kursleiters. Was immer die Technik hüben wie drüben Neues, Gutes zutage fördert, wir werden es dankbar erproben. So nur bleiben wir jederzeit auf der Höhe. Das war von jeher der vornehmste Zweck der Züchterkonferenzen.

(Fortsetzung folgt.)

Wie ich Königinnen zusetze.

Seitdem in der Bienenzucht der Rassenveredlung eine immer größere Bedeutung beigemessen wurde, sind im Lauf der Jahre von verschiedenen Seiten Mittel und Wege angeraten worden, wie weisellosen oder entweiselten Völkern andere Königinnen auf sichere Weise beigesetzt werden können. Aber bei den meisten Methoden ging immer ein mehr oder weniger hoher Prozentsatz der beigesetzten Königinnen verloren, resp. wurde nicht angenommen und von den Bienen abgestochen.

In den 70er Jahren wurde der Blutauffrischung durch Einführung fremder Königinnen: Italiener, Ägypter, Cyprer, Krainer ꝛc. das Wort geredet. Durch diese Einführung und das Versetzen fremder Königinnen sind nun in jahrelangen praktischen Erfahrungen die Mängel der bisher bekannten Methoden der Beisetzung von Königinnen zu Tage getreten und hat mehr als einer sich beinahe den Kopf zerbrochen, bis er geglaubt hat, nun ein unfehlbares Mittel gefunden zu haben, diese Übelstände zu heben. Es sind die Weiselkäfige entstanden, Königinzusetzungskästchen, St. Galler

Röhrchen ꝛc. auf den Plan getreten, aber trotz allem wollte es nicht gelingen, ein Universalmittel ausfindig zu machen, das allen Ansprüchen genügt hätte.

In neuester Zeit ist durch die Bestrebungen der Schweizerischen Imkerschaft, die besten, tüchtigsten Landrassen wieder mehr zur Geltung zu bringen, durch Gründung von Belegstationen und Versendung von frischen Eiern und Königinnen der Wert der bekannten Zusetzungsmethoden wieder häufig zu Tage getreten, und sind, trotz aller Vorsicht, gewisse Prozentsätze der beigegebenen Königinnen nicht angenommen worden. Namentlich jungfräuliche, unbefruchtete Königinnen waren allerlei Gefahren ausgesetzt, und wäre es für eine möglichst rasche Veredlung unserer Bienenstände durch prima Landrassen im besonderen, und für die gesamte Bienenzucht im allgemeinen eine große Errungenschaft, eine Wegleitung aufstellen zu können, an Hand deren die Gefahren verringert, oder gar beseitigt werden könnten.

Durch eine mehr als 30-jährige Praxis, in welcher ich die meisten aufgetauchten und empfohlenen Methoden angewandt habe, bin ich durch genaue Beobachtungen und auch durch Zufälligkeiten zu der Überzeugung gekommen, daß das Hauptgewicht weniger auf die Zusetzungsmethoden, die Art und Weise der Zusetzung von Königinnen gelegt werden muß, als vielmehr auf richtige Vorbereitung des Volkes: die richtige Stimmung. Haben wir ein Mittel gefunden, ein Volk in die richtige Stimmung zu versetzen, und den Moment dieser günstigen Stimmung ermittelt, so ist alles andere Nebensache und wird jede Zusetzungsmethode, sei es mit dem Weiselkäfig, dem St. Galler Röhrchen, oder etwas anderem, oder ohne jede Vorkehrung, als völlig gleichwertig sich herausstellen. Die Hauptsache ist die richtige Stimmung! Alles andere ist Nebensache!

Fragen wir uns nun, ja wann ist diese günstige Stimmung eines Volkes vorhanden? so muß die Antwort ausfallen: **Wenn es satt und verlegen ist!** Satt und verlegen muß ein Volk beim Operieren sein und dies zu bewerkstelligen ist die Hauptsache. Satt machen wir ein Volk durch reichlich dargebotene Nahrung; verlegen durch leichtes Abschlagen der gesättigten Bienen und für eine kurze Spanne Zeit Einsperrung in einem Raum, wo kein Luftmangel herrscht, sei es in einem Wabenknecht mit Drahtsiebdeckel, oder lose übergeworfenem Tuch, oder ein leeres Fach, in welches ein Volk einlogiert werden soll, oder ein Sektions in einem Zuchtkasten. Soll zum Beispiel einem Volke eine alte oder sonst mangelhafte Königin durch eine andere, von guter Abstammung herrührende, befruchtete oder unbefruchtete, ersetzt werden, so sind folgende Vorbereitungen zu treffen: Es muß in Bereitschaft gehalten werden: 1) Die bei-

zusetzende Königin; 2) ein Quantum dickflüssiges Honigwasser zum Bestäuben; 3) ein Wabenknecht, ringsum geschlossen, oben offen; 4) ein Drahtgitter oder leichtes Tuch über den Wabenknecht; 5) die nötigen Geräte, Wabenzange, Rauchmaschine rc. Sind diese Vorbereitungen getroffen, so wird der Stock, dem die Königin entnommen werden soll, geöffnet, so ruhig als immer möglich, Wabe für Wabe herausgenommen, nach der Königin durchsucht, tüchtig (Volk und Wabe) beidseitig mit Honigwasser bespritzt, in den Wabenknecht gehängt. Ist die Königin gefunden, wird sie entfernt. Sind alle Waben so behandelt und im Wabenknecht versorgt, wird das Drahtgitter oder ein leichtes Tuch darüber gelegt. Nun wird in erster Linie das **Flugloch gänzlich geschlossen**, dann die im Fache befindlichen Bienen, Vorder- und Seitenwände und Boden der Beute im Innern mit Honigwasser tüchtig bespritzt, lieber zu viel, als zu wenig, doch nicht übermäßig, und die beizusetzende Königin mit ihren Begleitbienen wenn möglich ebenfalls ein wenig bespritzt. Hierauf wird der Schwarmtrichter angebracht und nun hebt man das Tuch oder Drahtgitter sorgfältig etwas ab dem Wabenknecht, doch so, daß die darin befindlichen Waben möglichst bedeckt bleiben, nimmt die zuletzt herausgenommene Vorderwabe aus dem Wabenknecht, bespritzt nochmals Bienen und Waben ein wenig mit Honigwasser, hält die Wabe mit den daran haftenden Bienen über den Schwarmtrichter, gibt einen leichten Schlag auf den obern Teil der senkrecht zu haltenden Wabe, infolgedessen die meisten gesättigten Bienen in den Trichter fallen und sofort den Lockruf anstimmen und nach vorne in den Kasten ziehen. Nun hängt man die Wabe rasch wieder als vorderste, wo sie vorher war, ein. Ganz gleich verfährt man mit der zweiten Wabe. Sind von dieser die Bienen abgeschlagen und ist sie eingehängt, so ist der Lockruf der Bienen noch stärker und ein kräftiges Gesumme ist hörbar. Nun nimmt man die beizusetzende Königin und gibt sie einfach zu den Bienen ins Fach und achtet darauf, daß sie noch *schwach* bespritzt werden kann, sie wird dem Lockruf rasch folgen und im vordern Teil des Kastens sich unter die Bienen mischen. Nun nimmt man die übrigen Waben und behandelt sie gleich den andern zwei zuerst eingehängten, bis der Stock wieder genau so ist, wie vorher, mit dem einzigen Unterschiede, daß die Königin gewechselt ist. Über den Wabenknecht wird das Drahtgitter oder das Tuch gelegt, damit die darin befindlichen Bienen nicht sofort abfliegen können, oder man schüttet die Bienen noch besser in den Schwarmtrichter. Nachdem die Bienen leicht in den Stock gewischt sind, wird er entfernt, das Fenster angeschoben und der Stock geschlossen. Die vor dem geschlossenen Flugloch heimgekommenen Bienen sammeln sich zu Klumpen oder betteln sich vorläufig bei Nachbarstöcken ein, am andern Tage werden

sie, von der Tracht heimkehrend, wieder in ihre frühere Wohnung einziehen. Nach ca. 20—30 Minuten wird das Flugloch ein wenig geöffnet und die Operation ist fertig. Bei einem recht starken Volke sollte ein Deckbrettchen nicht aufgelegt werden oder das Fenster nicht ganz angeschoben werden, damit kein Luftmangel entsteht, in diesem Falle muß aber die Thüre des Faches gut schließen, damit keine Bienen hinauskommen. Am folgenden Morgen ist Deckbrett oder Fenster in Ordnung zu bringen. Solche Operationen sollten, wenn immer möglich, **am Abend** vorgenommen werden, über Nacht wird alles ruhig. Doch auch tagsüber kann die Sache mit gleich gutem Erfolg ausgeführt werden, nur ist etwas mehr Vorsicht wegen Räuberei geboten.

Ganz gleich verfährt man, wenn man einem weisellosen Volke eine Königin geben will, nur geht das Auseinandernehmen eines solchen Stockes etwas rascher, da man keine Königin auszusuchen hat.

Will man einen Fegling machen, so kann man aus beliebigen volkreichen Stöcken stark mit Bienen besetzte Waben, aber ohne Königin, nehmen, bespritzen, in den Wabenknecht hängen, eine Zeit lang bedeckt lassen, wie oben beschrieben, dann das leere Fach gut bespritzen, die gesättigten Bienen durch einen Schlag in den Trichter befördern, einspazieren lassen, sei es nun, daß man vorher Mittelwände oder leere Waben eingehängt, oder die Waben, an welchen die Bienen vorher im Wabenknecht und ihren Stöcken sich befanden, einhängen will, genau so, wie es beim ersten Beispiel angeführt ist. Die Königin soll, wie im erstbeschriebenen Falle, nach Abschlagen oder Einhängen der zweiten Wabe wie oben beigegeben werden. Aber alles dieses bei **geschlossenem Flugloche.** Daß bei Schließung des Fensters und der Thüre dafür gesorgt werden muß, daß genügend Luft vorhanden ist, ist selbstverständlich, überhaupt muß der Bienenzüchter seine Gedanken etwas zu Rate ziehen, es läßt sich nicht alles schablonenmäßig durchführen.

Will man Sektions in Zuchtkasten bevölkern, ist die Sache sehr einfach. Man nimmt eine mit möglichst vielen Bienen aber ohne Königin besetzte Wabe, bespritzt sie recht tüchtig und auch das Innere des geschlossenen Sektions, hängt die Wabe in die Sektions, und wenn die Bienen sich recht gesättigt haben, suchen sie vergeblich einen Ausgang, kommen in eine kolossale Aufregung und dann kann nach nochmaliger schwacher Bespritzung die Königin unbesorgt sofort beigegeben werden.

Auf den ersten Blick erscheint diese Behandlungsweise etwas kompliziert, aber in der Ausführung geht es verhältnismäßig rasch von statten und das beste ist sicheres Gelingen. Rasch, ruhig mit Vorbedacht aus-

führen und nie die zwei Bedingungen „satt und verlegen“ außer acht lassen. Wenn diese zwei Punkte zutreffen, gelingt jede Operation, oder sind doch Ausnahmefälle sehr selten und meistens auf einen unglücklichen Zufall zurückzuführen. Greminger.

Die Honigkontrolle.

Wiederum naht die Zeit, da die Honigkontrolle alljährlich durchgeführt wird. Was gibts zu kontrollieren? Pfingsten ists und bettelarm sind die Völker. Wie soll das enden? Wars nicht ebenso trostlos um diese Zeit gerade in den besten Honigjahren! Hoffen wir, der Juni bringe uns eine flotte Überraschung, reichlich Stoff zur Kontrolle.

Fünf Jahre sind es, seitdem dies Institut eingeführt wurde und stetig hat es an Boden gewonnen. Es beteiligten sich an der Honigkontrolle 1897 16 Vereine, im folgenden, dem denkwürdigen Fehljahr 1898 nur 2: Andelfingen und Kantonalverein Thurgau. 1899 38 Vereine, 1900 46 Vereine und 1901 54 Vereine. In diesen Zahlen, wie im stetig wachsenden Quantum des kontrollierten Honigs liegt der Beweis, daß der Wert der Kontrolle immer allgemeiner anerkannt wird und die anfänglichen Bedenken schwinden. Letztes Jahr haben 823 Mitglieder 176026 kg kontrollieren lassen, als Ernte von 17509 Völkern. Mit Ausnahme weniger Vereine, in denen ein Wechsel in der Leitung störend mitgewirkt, sind alle, die die Kontrolle in früheren Jahren eingeführt, ihr treu geblieben. Der kontrollierte Honig steht in gutem Ruf bei den Konsumenten. Die Kontrolle war die beste Waffe gegen das frühere allgemeine Mißtrauen in die Ächtheit des offerierten Honigs. Kontrollkarte, Kontrolletiquetten, Offertenliste und Reklameschild haben ihren Zweck nicht verfehlt. Es wurden beiläufig im abgelaufenen Jahr 48000 Etiquetten mit Kontrolle und 209 Reklameschilde verabfolgt.

Zur Orientierung für die Vereine wie die Imker mögen hier einige Beobachtungen und Winke folgen:

1. Es sind uns verschiedene Vereine bekannt, deren Vorstände die Einführung der Kontrolle bisher abgelehnt haben, trotzdem einzelne Mitglieder sie gewünscht. Das steht nicht in der Kompetenz einer Mehrheit, die wenigen, die die Kontrolle wünschen, in ihren Rechten zu verkürzen. Es kam sogar vor, daß Imker sich aus diesem Grunde genötigt sahen,

einem andern Verein sich anzuschließen, wo man der Honigkontrolle mehr Interesse entgegengebracht.

2. Vereine, die dies Jahr eine persönliche Instruktion wünschen, haben sich hiefür beim Centralpräsidenten beförderlich anzumelden.

3. Ob die Kontrolle durch einen Verein per Jahr ein- oder zweimal erfolge, das richtet sich nach lokalen Verhältnissen. Die Kontrolle der Frühjahrsernte muß Ende Juni beendigt sein, da anfangs Juli die erste Offertenliste erscheint.

4. Bei Bestellung der nötigen Akten ist auch vorzumerken, wie viel vorrätige Kontrollmarken schon in Handen des Vereins liegen.

5. Die beanstandeten Honige (9) waren durchwegs nicht genügend geklärt und einer überhitzt. Die Notwendigkeit einer sorgfältigen Klärung ist unbestritten. Sie hat **sogleich nach der Ernte** zu erfolgen und es soll der Honig mindestens 2 Tage zur Klärung Zeit haben. Große Klärkessel sind auch aus dem Grunde zu empfehlen, weil dadurch die Ernte nach Farbe und Aroma eine gleichartige wird.

6. Wer einen Reklamenschild bezogen hat, wer die Etiquette mit Kontrolle führt, ist zur ständigen Kontrolle verpflichtet.

7. Verschiedenen Orts haben Nichtkontrollierte sich darüber beschwert, daß der Bericht des Vorstandes über die stattgefundene Kontrolle mit den Namen der Kontrollierten in den Zeitungen veröffentlicht wurde. Darauf ist zu erwidern, daß diejenigen, die sich dadurch zurückgesetzt fühlen, dieser Ehre ja auch teilhaft werden können durch Anschluß an die Kontrolle.

Kramer.

Die Rauchmaschine

wird von den Imkern gar verschieden beurteilt: den einen ist sie eines der wichtigsten unentbehrlichsten Werkzeuge, den andern ein unnützes Möbel, das gerade dann versagt, wenn man es am notwendigsten brauchte. Woher rührt diese so verschiedene Beurteilung? — Zum einen Teil von Konstruktionsfehlern, zum andern Teil von der unrichtigen Behandlung.

Als Konstruktionsfehler nenne ich:

a) zu kleine Öffnung des Kamins;

b) zu kleine Löcher in dem im Kamin befindlichen Blechsieb; und

c) Herstellung dieses Siebes aus Weißblech statt aus Kupfer.

Diesen Übelständen läßt sich überall sehr leicht abhelfen. Sind die Löcher oben im Kamin und im Sieb zu klein, so werden sie leicht ver-

stopft; an einem Blechsieb haftet der Rauch sehr fest, während er sich bei einem Kupfersieb leicht entfernen läßt.

Und nun die Behandlung! Da fehlt es

a) am richtigen Brennmaterial; und

b) am richtigen Anzünden desselben.

Alte Lumpen, Laub u. dgl. sind kein Material für eine Rauchmaschine und Tabak noch weniger; denn der ist ein Gift, das die Bienen leicht betäuben kann, abgesehen davon, daß er zu kostspielig ist und nicht so verbrennt, wie richtiges Rauchholz. Als solches bezeichne ich faules Laubholz irgend welcher Art. Es muß so weich sein, daß ich das Messer mit Leichtigkeit hineinstecken kann und derjenige, der ein Auge dafür hat, findet es überall in den Laubholzwäldern. Aber auch Apfel-, Birn- und Nußbäume, sowie Weiden und Pappeln liefern treffliches Rauchholz. Man soll es aber nicht erst dann holen, wenn man es braucht, sondern davon einen genügenden Vorrat haben, der hübsch trocken und dürr ist.

Mit solchem Rauchholz füllt man den Cylinder der Maschine, macht dann oben mit dem Zeigefinger an der Seite etwas Raum, steckt ein brennendes Zündholz hinein und dann noch einen kleinen Hobelspan und drückt nun leicht auf den Blasebalg. In wenigen Augenblicken wird man den dichtesten Rauch haben und die Maschine wird nun nicht mehr ausgehen, wenn man sie aufrecht hält oder stellt, rechtzeitig wieder nachfüllt und das Sieb von Zeit zu Zeit reinigt. Ich wenigstens weiß von einem Auslöschen derselben nichts, auch wenn ich, wie z. B. bei der Honigernte, von früh bis spät damit arbeite. Das nächste Mal, wo ich sie wieder in Brand setzen will, hüte ich mich wohl, sie vorher zu entleeren; denn gerade das angebrannte Rauchholz brennt am besten. Ich zünde also an, wie oben angegeben und fülle dann einfach zu. Rauch habe ich noch nie zu wenig gehabt, sondern manchmal sogar mehr, als mir lieb war. — Selbstverständlich beziehen sich meine Ausführungen auf den altbekannten und bewährten Smoker, den ich auch heute noch für die empfehlenswerteste Rauchmaschine halte, weil er erstens am billigsten, zweitens am einfachsten und drittens am dauerhaftesten ist. Sollte er auch den Rauch nicht ganz 2 m weit werfen — ich hab's noch nie probiert — so schadet das so lange nichts, als unsere Bienenkasten nicht 2 m tief sind. H. Spühler.

Übertragung von Bieneneiern aus bestifteten Zellen in leere Zellen durch die Arbeitsbienen.

Die Behauptung, daß die Bienen unter Umständen Eier aus Zellen wegnehmen und sie in andere Zellen übertragen, um sie dort zu pflegen, ist schon oft gewagt worden. Ja, es haben Imker für erwiesen erachtet, daß die Bienen sogar aus fremden Stöcken Eier zur Weiterpflege, speziell zur Erziehung von Königinnen, ins eigene Heim verschleppen. Aber bisher hat sich keine derartige Behauptung auf direkte Wahrnehmung einer solchen Thatsache gestützt, sondern ist immer aus andern Beobachtungen in anfechtbarer Weise nur gefolgert worden.

Es ist das weisellose Volk, das zu der irrtümlichen Annahme veranlaßt. Man sieht es an eierlos gewesener Stelle seines Baues plötzlich mit besetzten Weiselzellen versehen; es entschlüpft vielleicht einer solchen Zelle gar eine Königin oder es erweist sich das Volk überhaupt unerwarteter Weise beweiselt. Dies sind die objektiven Unterlagen für den Lehrsatz von jenem Verschlepptwerden von Bieneneiern durch die Arbeitsbienen.

Daß aber die Annahme, die Arbeitsbienen des weisellosen Volkes hätten je das zur Erziehung einer Königin nötige Ei irgendwoher geholt, eine ganz willkürliche ist, erhellt sofort aus dem Umstande, daß noch andere Möglichkeiten solch befremdender Herbeischaffungsarten denkbar sind, ohne daß man ihrer je gedacht hat. Warum sollen nicht die Drohnen den klugen Einfall gehabt haben, Eier herbeizuholen, um sich Bräutchen zu verschaffen! Oder die Königin des Nachbarstockes könnte so liebenswürdig gewesen sein, auf vernommenes Jammergeheul hin dem verwaisten Staate eine kleine Visite abzustatten und ein Gastgeschenk von Eiern darzubringen! Daß aber immer nur die Arbeitsbienen solcher Extravaganzen fähig und schuldig erklärt werden, ist also wirklich eine „Willkürlichkeit" und keine überzeugende Beweisführung.

Zur Erklärung des unerwarteten Erscheinens besetzter Weiselzellen und der thatsächlichen Aufzucht von Königinnen in Stöcken, die nachgewiesenermaßen den bezüglichen Zuchtstoff nicht besaßen, brauchts der Annahme derartiger außerdienstlicher Verrichtungen von seite der Arbeitsbienen, Drohnen oder Nachbarköniginnen eben nicht. Weisen wir diese Dienstleistungen aber als unannehmbare zurück, dann müssen wir freilich die Anwesenheit von eierlegenden Individuen im weisel-, larven- und eierlosen Stocke voraussetzen, wenn daselbst später doch besetzte Weiselzellen und Königinnen gezogen werden.

Eierlegend sind nun bekanntlich bei weisellosen Völkern die eierlegenden Arbeitsbienen, die sogen. Afterköniginnen, die fast regelmäßig vorkommen, insofern sich die Wiederbeweiselung verzögert. Sie legen zwar nur unbefruchtete Eier, aus denen Drohnen, niemals Königinnen entstehen können. Das hindert indessen nach tausendfacher Erfahrung die Bienen nicht daran, über den daraus schlüpfenden Larven Königinzellen zu errichten, den „Wurm" mit königlichem Futter zu versehen und die Zelle schließlich zu verdeckeln. Solche Weiselzellen sind sozusagen ein normales Vorkommnis bei langandauernder Weisellosigkeit und können selbst beobachtet werden, wenn man dem Volke befruchtete Eier oder offene Arbeiterbrut, also Gelegenheit geboten hat, sich richtigen Stoffes zur Weiselerziehung zu bedienen. Wer aber der Meinung ist, es werde einer solchen Zelle eine Königin entschlüpfen, sieht sich, wie bereits erklärt, getäuscht; es schlüpft gar nichts aus: die königlich gefütterte Drohnenlarve stirbt und verdirbt. Man könnte solche Weiselzellen — und ich möchte dies geradezu vorschlagen — füglich Afterweiselzellen nennen. Die Eier dazu sind nicht hergeschleppte, sondern von Afterköniginnen an Ort und Stelle gelegte Eier.

Anders liegt die Sache, wenn in dem der Mittel zur Erziehung einer Königin entbehrenden Volke später nicht etwa nur Afterweiselzellen getroffen werden, sondern wenn wirklich eine junge Königin auftritt. Abgesehen von dem hier nicht zu berücksichtigenden Falle, daß die Königin mit einem Schwarm zugeflogen sein kann, was übrigens am plötzlichen Anwachsen des Volkes leicht zu erkennen wäre, kommen zwei Arten solcher Selbst-Wiederbeweiselung vor:

1) Wiederbeweiselung, wobei das Volk die Königin nicht selbst erzogen hat und
2) Wiederbeweiselung durch Selbst-Erziehung einer Königin.

Mit dem erstgenannten Fall hat man es offenbar zu thun, wenn die sachgemäßen Revisionen stets vollständige Abwesenheit von besetzten Weiselzellen oder regelrecht geöffneten Weiselzellen ergeben haben. Da ist denn auch von vornherein die Herbeischleppung von Eiern als Ursache der Beweiselung ausgeschlossen; es muß dem Volke eine Königin zugezogen sein.

Zur Erklärung dieser Erscheinung ist auf die Menge von überflüssigen, flüggen Königinnen hinzuweisen, die während des Frühlings und Sommers aus abgeschwärmten Mutterstöcken vertrieben werden. Wie zahlreich solche heimatlos gewordenen Königinnen vorkommen, davon erhält man einen Begriff, wenn man einem tütenden Volke im Schweizerkasten vor Abgang des letzten Nachschwarmes die Futterlücke im Verschlußkeil öffnet. In

den dem Schwarmakte folgenden Stunden können alsdann zwischen Abschlußfenster und Kastenthüre nicht selten 2, 3, 4 und mehr kräftige, junge Königinnen getroffen werden; die Flucht zum Flugloch des Stockes hinaus wird selbstverständlich noch häufiger stattfinden, ja die gewöhnliche sein. Wie natürlich erscheint es nun, daß die ins Freie geflüchteten Königinnen bei ihrem Umherirren Anschluß an ein Volk suchen, wie dies vertriebene Drohnen und abgefegte Arbeitsbienen, deren bisherige Wohnung verschlossen wird, auch thun, und daß die eine oder andere bei einem heulenden, weisellosen Volke Einlaß und Aufnahme findet! Mit welcher Energie sucht nicht auch jede der mit einem Nachschwarm ausgezogenen jungen Königinnen, sich im neuen Staate zu halten, resp. eine Heimat zu bekommen! Die apistische Litteratur kennt übrigens die Selbstbeweiselung verwaister Völker durch heimatlos gewordene junge Königinnen thatsächlich bereits.

Durchaus rätselhaft präsentiert sich aber auf den ersten Anblick der zweite Fall, die Wiederbeweiselung durch Selbsterziehung einer Königin trotz ursprünglichen Fehlens geeigneter Eier und Larven zur Aufzucht eines Weisels, und es ist begreiflich, daß man zur Erklärung desselben auf die „Verschleppungs"-Theorie verfallen ist. Thatsächlich liegt aber die Sache wohl zweifellos so, daß sich der erste Fall — Beweiselung durch Zuflug einer heimatlosen Königin — mit einer darauf folgenden stillen, durch keine Schwarmabgabe bemerkbar gemachte Umweiselung kombiniert, zu welch letzterer eben die zugeflogene Königin nach ihrer Befruchtung die nötigen Eier lieferte. Obschon die stille Umweiselung ein häufiges und durchaus normales Vorkommnis ist und gar nicht selten gerade auch zur Beseitigung einer jungen, wenn auch bereits fruchtbar gewordenen Mutter stattfindet (z. B. bei Anlaß von Zusetzungen), so mag die Herbeiziehung derselben zur Erklärung unseres Falles manchem zunächst doch als ein „gesuchtes" Beweisverfahren erscheinen; es ist es aber nicht, vielmehr das Nächstliegende, wohl gar einzig natürliche und in dieser Sache verwendbare, und überdies führen bestimmte, leicht kontrollierbare Beobachtungen darauf.

Längere Zeit weisellos gewesene Völker verhalten sich zugesetzten, wie selbstgezogenen Königinnen gegenüber sehr spröde bis völlig intolerant, sei es, weil sie noch Afterköniginnen besitzen, denen ihre Sympathie gehört, sei es aus einem andern Grunde. Mißtrauisch sind aber auch junge Königinnen, die bereits wegen Verfolgung durch Arbeitsbienen Todesangst ausgestanden haben, in welchem Falle sich vertriebene junge Königinnen befinden. Sie behalten ihre große Ängstlichkeit in ihrem Adoptivvolke noch geraume Zeit bei, selbst bis sie ihre Eierlage begonnen haben, wie ich

mich mehrmals bei Zusetzungen solcher Flüchtlinge überzeugen konnte. Ein derartiger Zustand bei Volk und Königin ist aber offenbar eine sehr günstige seelische Stimmung zu einer Umweiselung. Die geringste Erregung kann sie zur Thatsache werden lassen: eine Revision des Stockes zum Beispiel ist geradezu eine Aufforderung zur Einknäuelung der sofort in Angst geratenen Königin. Bis ein Satz ausgeschlüpfter und zu fütternder Bienenlarven die normal behagliche Volksstimmung gebracht hat, schwebt über der zugeflogenen, wenn auch willig angenommenen Königin naturgemäß eine große Gefahr, beseitigt zu werden. Erfolgt die Beseitigung, nachdem sie ihre Eierlage begonnen, so ist das Material zur Erziehung eines neuen Weisels gegeben, es werden Weiselzellen angesetzt. Wer diesem natürlichen Gang der Ereignisse nicht verfolgt hat und überhaupt nicht dazugekommen ist, der Sache eingehendes Interesse entgegenzubringen, wird nun das Erscheinen der Weiselzellen als ein halbes Wunder anstaunen, zu dessen bequemer Erklärung die Sage von superklugen eierherbeischleppenden Arbeitsbienen aus alten Erinnerungen wieder hervorgeholt werden muß.

Sollen alle diese Auseinandersetzungen resümiert werden, so ist zu sagen:

Alle mehr oder weniger rätselhaften Erscheinungen, die bei Wiederbeweiselung verwaister Bienenvölker auftreten, können aus dem Vorhandensein von Afterköniginnen, aus dem Zufliegen heimatlos gewordener Königinnen und aus stiller Umweiselung ohne Zwang erklärt werden; daß ein Verschleppen von Bieneneiern durch Arbeitsbienen dabei irgendwie mitwirkt, ist Irrtum.

D. Reber.

Umschau auf dem Gebiete der Erfindungen.

Mitgeteilt durch das Internationale Patentbureau von Heimann & Co. in Oppeln. (Auskünfte und Rat in Patentsachen erhalten die gesch. Abonnenten dieses Blattes weitgehendst und bereitwilligst.)

Eine „Befestigungsweise für Honigwaben am Rähmchen" ist von dem Bienenzüchter Franz Profer in Fischau a. St. (Nied.-Öster.) für Österreich zum Patent angemeldet worden. Die Wabe wird durch eine oder mehrere (vorteilhaft durch zwei diagonal angeordnete) durch die Wabe längs der Mittelwand hindurchgehende und im Rähmchen befestigte Nadeln aus gut verzinntem Stahldraht versteift, um ein Deformieren oder Brechen der Wabe beim Transport oder beim Ausschleudern des Honigs zu verhüten.

Eine „Bienenwohnung" ist dem Herrn Robert Hentschel in Maaschwitz bei Tanndorf i. S. für Deutschland patentiert worden. Um, behufs Erzielung eines reicheren Honigertrages in ungünstigen Jahren, das Brutgeschäft der Königin beschränken zu können, wird im vorderen Teil der Bienenwohnung ein von vorn zugänglicher Raum durch ein Gitter abgetrennt. In diesem Raum wird die Königin mit mehreren Waben mit junger Brut Anfang Juni gebracht. Unter dem Raum her führt ein Flugkanal zu einem jetzt als Honigraum dienenden Raum. Über diesem Flugkanal ist ein zweiter zum Brutraum führender Flugkanal vorgesehen, welcher aber nur für die zu gleicher Zeit mit der Königin in den Brutraum gebrachten Drohnen bestimmt ist und nach einem Vorspiel der Drohnen verschlossen wird.

Apistischer Monatsbericht.

Der April,

warm, sonnig und trocken, stand zumeist unterm Regime südlicher und östlicher Winde, daher die geringe Tendenz zu Niederschlägen. Die außergewöhnliche Wärme förderte die Vegetation ganz erstaunlich. Den Kirschbäumen, die um die Mitte des Monats im Flachlande in Linie rückten, gesellten sich gleich Birn- und Apfelbäume. Ebenso rasch wickelte sich das Farbenprogramm der Wiesen ab: Salbeisträuße und Löwenzahn — gewiß zwei seltene Zeitgenossen. In den Gärten dufteten Flieder und Kastanien, als ob's schon Pfingsten wär. Was bleibt dem Mai noch übrig?

So schön der April den Frühling eingeleitet, er war doch ganz und gar nicht, wie man ihn gerne sieht. „Ein trockener April ist nicht des Bauern Will", lautet eine alte Bauernregel. In diese Lust und Herrlichkeit, die dem Mai alle Ehre gemacht hätte, mischte sich als Wermutstropfen die Befürchtung, wie wohl der Mai ausfallen werde. Die Schlußtage April brachten uns mit der rasch sinkenden Temperatur bereits einen Vorgeschmack dessen, was dem Mai beschieden war.

Der Entwicklung der Bienen war der April mit seiner fast ununterbrochenen Pollentracht sehr günstig. Immerhin wuchsen die Völker nicht im selben Tempo, wie die Kinder der Flora. Ihre Entwicklung ist streng gemessen. Es machte sich aber auch der Mangel des Zuwachses geltend, den der März verschuldet. Mit dem 1. April setzte der erste flotte Brut-

April-Rapport.

	Temperatur							Leistung				Witterung			
	Minima Dekade			Maxima Dekade			Monatsmittel	Total		Netto	Flugtage	Regen	Schnee	Sonnenschein	
	1.	2.	3.	1.	2.	3		Bruttovorschläge	des Konsums					0	5
	°C	°C	°C	°C	°C	°C		kg	kg	kg					
Glaris-Davos	−11	−3	−7	18	18	16	5,2	—	2	−2	25.	6	1	6	18
Trogen a	−3	4	−1	12	14	12	6,6	0,6	5,3	−4,7	22	12	1	1	20
b									3,5	−3,5	22.				
Neßlau a	−2	2	0	17	20	19	9,4	0,2	5,4	−5,3	23.	8	0	4	21
b								0,5	8,8	−8,3	25.				
Kappel a	−7	0	−4	15	18	17	6,4	—	3	−3	26.	16	2	2	16
b*															
St. Gallen a	−1	7	2	17	18	17	9,5	0,8	5	−4,2	25.	11	1	1	13
b								0,8	6,4	−5,6	25.				
Altstätten a	−1	6	1	22	25	23	12,9	5,4	9,5	−4,1	30.	11	—	1	26
b								3,1	6,7	−3,6	30.				
c								4	6,3	−2,3	30.				
Netstal	−1	5	1	17	22	20	10,2	2,7	1,6	+1,1	28.	11	—	9	12
Kerns	−1	5	0	16	18	17	9,3	0,8	3,4	−2,6	25.	16	—	1	19
Amsteg	−2	4	2	19	23	26	10,3	2,2	5,2	−3	30	6	—	14	8
Zweisimmen Sch.	−4	4	0	11	17	11	6,3	—	3,7	−3,7	15.	6	1	13	11
Bl.									3	−3	15.				
Grindelwald**	−2	4	−2	16	22	20	9,6	1,1	3,5	−2,3	22.	5	1	15	7
Thal Bern	−3	3	3	13	17	16	8,4	1,3	3,3	−2	28	15	—	1	24
Überstorf	−6	1	−3	13	17	16	7	5,7	5	+0,7	19	11	1	10	13
Bern	−2	5	0	18	21	20	10,8	1,9	3,6	−1,7	25	10	—	3	22
Biel	0	6	2	17	25	20	11,5	0,5	1,7	−1,2	30	12	—	6	20
Menzberg	−7	0	−5	11	14	15	4,2	—	2,5	−2,5	20	11	—	11	11
Islisberg	−6	1	−4	12	15	14	5,5	8,4	4,7	+3,7	29	13	—	—	16
Knutwil a	−2	1	−2	17	16	18	8,5	—	—	+0,5	26	3	—	3	18
b								—	—	+0,9					
Ballwil	−7	−1	−5	15	19	17	6,8	7,1	5	+2,1	28.	9	—	0	25
Turbenthal	−9	−2	−4	17	19	15	7,7	0,7	2,2	−1,5	31	5	—	7	18
Zürich	−1	5	0	18	20	19	10,4	4	6,2	−2,2	23	11	—	8	15
Neunkirch	−3	3	−1	16	22	24	11,6	11,1	4,9	+6,2	25.	7	—	12	6
Oberdorf	5	11	0	18	17	14	8,5	1,4	2,3	−0,9	15.	3	—	3	12
Sulz	−2	5	1	14	17	15	9,7	—	—	−0,9	27.	12	—	1	21
Embrach	0	5	0	20	25	24	12,8	3,3	2,5	+0,8	30.	4	—	3	26

* Wagvolk b Kappel abnorm.

** Grindelwald: Leistung betrifft nur 2 Dekaden.

satz ein zu Berg und Thal. Ein erheblicher Zuwachs war darum erst gegen Ende April zu erwarten und er hat sich flott eingestellt. Die dicht geschlossenen und so kräftig ernährten Bruttafeln waren ausgibig. Die Brutkörper waren ausnehmend schön.

Die bescheidenen Trachterfolge in der zweiten Hälfte April bei so verschwenderischer Blütenpracht hatten ihren Grund in der unzureichenden Zahl Trachtbienen, aber auch in der Dürre der Luft und der Erde. Es honigte nur spärlich!

Als glückliche Oasen ragen in der Unterbilanz der Nettoergebnisse der großen Mehrzahl der Stationen nur wenige heraus, mit reichem Bestand an Kirschbäumen, deren Blütezeit in eine sehr günstige Periode fiel. An trockenen Halden versagten aber auch sie, wie der Löwenzahn.

Kramer.

Bienenkalender 1902.

Juni.

Für den Juni gilt zum größten Teil, was schon für den Mai gesagt worden ist; denn Mai und Juni sind die beiden Hauptbienenmonate. Da die Schwarmzeit bis in den Juni hineinreicht, ja in höhern Lagen erst beginnt, wollen wir über diesen Punkt noch einiges bemerken.

Bei den abgeschwärmten Mutterstöcken handelt es sich darum, nachzusehen, ob sie nicht königinlos geworden sind. Sobald wir in einem solchen Eier finden, ist die Sache in Ordnung und lassen wir den Stock in Ruhe, denn das Fahnden nach der Königin hat keinen großen Wert und zudem sind diese jungen Majestäten sehr furchtsam. Hantiert der Bienenzüchter unvorsichtig am Stock herum, kommen sie in Furcht und durch ihr hastiges Umherrennen geraten sie in Gefahr, sogar von den eigenen Bienen angegriffen, eingeknäuelt, zu werden. Auf diese Weise ist schon manche wertvolle junge Königin ums Leben gekommen.

Auch die Schwärme müssen beobachtet werden, damit sie geraden Bau aufführen. Um mit ihrer Thätigkeit nicht ins Stocken zu kommen, müssen sie bei trachtloser Zeit unbedingt gefüttert werden. Schwarmfütterung ist die beste Spekulativfütterung!

Es gibt Jahrgänge, in denen viele Schwärme fallen. Was nun, wenn alle Kasten besetzt sind und man den Stand nicht vergrößern will? Da gibts zwei Wege: entweder verkaufen, wenn man Absatz hat oder findet, oder dann verwende man die gefallenen Schwärme zum Verstärken von schwächern Völkern. Es gibt auf jedem Stand Völker, welche aus irgend einem Grund sich im Frühjahr nicht gehörig entwickelten und mit

den übrigen nicht gleichen Schritt hielten. Um sie für eine Sommertracht zu leistungsfähigen Völkern emporzubringen, verstärkt man sie durch Schwärme. Gewöhnlich liegt der Fehler bei dem zurückgebliebenen Volk an der Königin, sei es, daß sie alt geworden, oder mit irgend einem Fehler oder Mangel behaftet ist. Sie wird entfernt, das Volk in einen Korb oder ein Kistchen abgeschüttelt, hierauf die Waben wieder geordnet in den Kasten gehängt, eventuell vermehrt. Nun wird zuerst der Schwarm einlogiert und erst hernach das der Weisellosigkeit sich inzwischen bewußt gewordene Volk.

Ein weiterer Weg liegt darin offen, daß der Schwarm dem Mutterstock zurückgegeben wird. Das ist nun unter Umständen eine heikle und stachlige Sache, denn wenn man keinen Nachschwarm wünscht, müssen die Königinzellen ausgeschnitten werden. Das muß geschehen, bevor der Schwarm zurückgegeben wird, weil bei vielem Volk leicht Zellen übersehen werden können, was übrigens auch so noch nicht selten geschieht.* In neuester Zeit wird empfohlen, um Nachschwärme zu verhindern, die Brutwaben nach begonnenem Tüten auf den Kopf zu stellen. Zu diesem Zweck müssen im Bürki-Jekerkasten auf den Boden zwei Leisten gelegt werden, damit die Bienen freien Durchgang haben. Das angegebene Mittel wäre nun sehr einfach. Ein Urteil über dasselbe kann ich nicht abgeben, da ich es noch nie probierte. Mag es jeder selbst versuchen, der in diesen Fall kommt. — Wird der Vorschwarm ohne die alte Königin zurückgegeben, so müssen die Zellen bis auf eine ausgeschnitten werden.**

Was soll man nun mit den überflüssigen Königinzellen anfangen? Da ist leicht Rat zu schaffen. Man lege sich eine Königinzucht an. Dieser wird in der Gegenwart ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt (Rassenzucht). Eine solche sollte jeder Imker, auch wenn er nur über einen kleinen Stand verfügt, haben, umsomehr als die Anlage einer solchen mit keinen oder ganz geringen Kosten verbunden ist. Um ein Königinzuchtkästchen zu haben, nagelt man 4 Brettchen, auf die nötige Höhe und Länge zugeschnitten, so zusammen, daß eine Anzahl Honigrähmchen darin Platz finden. Unten wird ein Boden befestigt und obenauf kommt ein beweglicher Deckel und das Kästchen ist fertig und kann bevölkert werden.

* Ist das Volk recht schwarmlustig, so werden sofort wieder Schwarmzellen erbaut und in acht Tagen schon erscheint der Schwarm wieder.

** Diese *eine* Zelle könnte „blind" sein, oder eine abgestorbene Nymphe enthalten und so würde das Volk weisellos. Wir ziehen vor den *Vorschwarm ohne* die alte Königin, den Nachschwarm *mit* der jungen Königin zurückzugeben. Vor der Rückgabe der letztern werden alle Weiselzellen ausgeschnitten, so sind wir sicher, daß eine Königin im Mutterstock ist. *Die Red.*

Wie froh ist man um solche selbst gezüchtete Königinnen bei eintretender Weisellosigkeit oder um alte oder untüchtige „Fürstlichkeiten" zu ersetzen. — Die Methode des Zusetzens ist mit Hülfe des bekannten Zusetzkästchens eine sehr einfache.

Was die Rassenzucht speziell betrifft, so ist das ein Kapitel, dessen Behandlung hier viel zu weit führen würde und verweise ich deshalb auf die betreffenden Ausführungen in der Schweiz. Bienenzeitung und die Schrift von Hrn. Kramer, betitelt: „Die Rassenzucht der Schweizer-Imker". Wer sich mit der Königinzucht abgibt, ziehe Nachzucht von den besten Hünglern seines Standes.

Ein Wort noch über ein viel umstrittenes Ding, nämlich das Absperrgitter. Dieses hat den Zweck, die Königin vom Honigraum fernzuhalten, da hier nur Honig aufgespeichert werden soll. Es werden ihm nun aber verschiedene Mängel vorgeworfen. Es wird behauptet, daß es für die Bienen ein großes Hindernis sei und deshalb der Honigraum nur ungern bezogen werde. Daß es ein Hindernis ist, ist unleugbar, ob aber ein großes, das bezweifle ich. Starke Völker beziehen den Honigraum, besonders wenn dieser mit bebrüteten Waben möbliert worden ist, so schnell wie solche, denen kein Absperrgitter aufgelegt wurde. Weiter wird behauptet, daß es nicht absolut zuverlässig sei. Es mag sein, daß kleine Königinnen sich durchzwängen können, aber es wird dies doch zu den Ausnahmen gezählt werden müssen. Im allgemeinen bietet es aber doch eine relative Sicherheit. Für magere Jahre halte ich das Absperrgitter für notwendig. Was hat man davon, wenn in solchen Zeiten die Königin in den Honigraum steigt und ihn mit Brut vollpfropft, aber kein Honig zu finden ist? Eben des letztern wegen hält man Bienen. Wenn zudem im Honigraum Drohnenbau sich vorfindet, so wird ihn die Königin sicherlich auch finden. In sehr guten Jahren ist das Absperrgitter weniger nötig, weil jede leere Zelle sofort mit dem köstlichen Nektar gefüllt wird. Schreiber dies hat bis dato nur gute Erfahrungen mit dem Absperrgitter gemacht und wird darum dieses noch nicht in die Rumpelkammer werfen.

H. Dütschler.

! In letzter Stunde!

Die Misere des Mai soll manchem armen Bien das Leben gekostet haben. Wir machen darauf aufmerksam, daß abgestorbene Brut leicht ein **Faulbrutherd** werden kann. Es sind darum die abgestandenen Völker rasch zu beseitigen und die Fächer gründlich zu reinigen.

Sollte auch die letzte Hoffnung auf den Juni sich nicht verwirklichen, so laßt Eure armen Bienen nicht verhungern — thut Eure Pflicht! Die Biene lohnt's Euch später reichlich, was Ihr in der Not ihr Liebes gethan!

Kramer.

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

39. **Richtige Zeit zum Umweiseln.** Wann soll man umweiseln, wenn die Bienen die junge Königin selbst nachziehen müssen aus einer Nachschaffungszelle; und wann, wenn Königinnen zur Verfügung stehen?

40. **Honigverbrauch eines Volkes in einem Jahre.** Wie viel Honig verbraucht ein mittelstarkes Volk im Kreislauf des Jahres?

41. **Solide, gute Honigschleuder.** Wer hat Erfahrungen gemacht betr. Honigschleuder? Welcher Fabrikant liefert die besten und solidesten und zu welchem Preis?

42. **Verschiedene Bienenrassen.** Woran erkennt man die verschiedenen Bienenrassen, Hinterleibsringe, Behaarung 2c.?

43. **Faulbrütige Stöcke.** Was ist das beste, das man thun kann, wenn man faulbrütige Stöcke hat?

44. **Schöne Honigkessel.** Ich habe öfter gesehen, daß Confitüren in hübschen Emailkesseln in den Handel kommen. Würde sich eine so gefällige und propere Fassung nicht auch für den Honig besser empfehlen als unsere Blechkessel? —m—z.

Antworten.

Auswahl des Königinzuchtkastens.

(Zweite Antwort auf Frage 13, Seite 129.)

Ein Königinzuchtkasten für $^1/_2$ schweiz. Brutraumwaben habe mir auf folgende Art konstruiert.

Derselbe hat sechs Fächer und jedes Fach faßt drei Waben halber Brutraumhöhe, die Fächer sind durch 1 cm dicke Schiedbrettli, die in Nuten laufen, geteilt, ich kann dadurch je nach Gutfinden zwei, drei, oder sogar alle sechs Völklein vereinigen, brauche also nur die Schiedbrettli aufzuziehen und die Waben näher zusammenzurücken.

Mein neuer Zuchtkasten ist doppelwandig und kann daher zur Ueberwinterung so gut wie jede andere Wohnung auch im Freien benutzt werden. Nach Beendigung der Zucht nehme ich alle Königinnen bis auf eine weg, entferne alle vorrätig gewordenen Waben und diejenigen, welche für den Wintersitz taugen, rücke nach Entfernung der Schiedbrettli zusammen.

Die vereinigten Völklein belagern im Winter ca. 7 Halbrahmen, die durch Wegnahme eines Schiedes in einem Raum von zwei Fächern Platz haben.

Im Frühjahr, wenn das Volk den ganzen Kasten, d. h. 18 Halbwaben bereits belagert, werden die Schiedbrettli wieder eingeschoben, das Volk also zu sechs Völklein geteilt, die Königin weggenommen und jedem Völklein eine Weiselzelle gegeben. Selbstverständlich werden in jenem Fächlein, durch welches das ganze Volk seinen Ausflug hatte, am wenigsten Bienen und nur offene Brut oder Eier belassen, weil die Trachtbienen wieder durch das ihnen bekannte, bis anhin benutzte Flugloch einziehen werden; sollten in einem oder mehreren Fächern zu wenig Bienen verbleiben, so fege ich junges Volk von beliebigen Völkern bei. Die Fluglöcher sind nach folgender Figur gestellt:

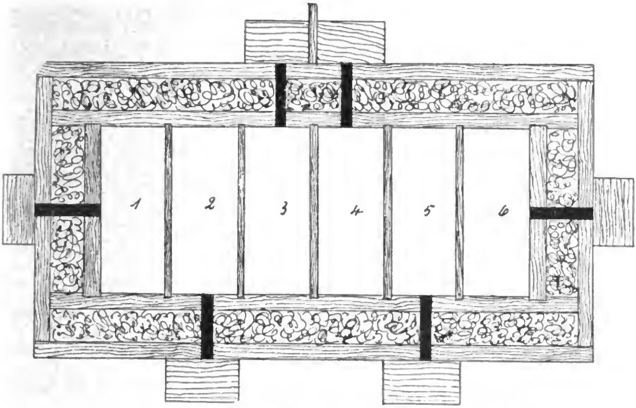


Fig. 64. **Grundriß des Lenherrschen Sechserzuchtkastens.**

Jedes Fach ist mit einem Fenster bedeckt, damit man sieht, wie die Fächer bevölkert sind.

Der Raum ob den Fenstern bis an den Deckel ist so groß, daß nötigenfalls der schweiz. Futterballon bei geschlossenem Deckel Platz findet; im obigen Fall wird das Fenster weggenommen und durch ein Deckbrett in selber Größe mit dem Futterteller aufgelegt.

Der Deckel hat allseitig einen Vorsprung von 7 cm und ist mit einem schrägen Zinkblechdach versehen.

Bienenfreunde, die sich für den neuen Königinnen-Zuchtkasten interessieren, können ihn jederzeit bei mir besichtigen. W. Lenherr, Gams.

Richtiges Maß für Kunstwaben verschiedener Systeme.

(Erste Antwort auf Frage 30, Seite 230.)

Kunstwaben für Schweizerkasten in Bruträume sollen 33 cm hoch und 26 cm breit, für Honigräume 1/2 Rähmchen 10 cm hoch und 26,4 cm breit sein. Für Dadant-Blattrahmen schneide ich die Brutwaben auf 26 cm Höhe und 41 cm Breite, für Honigräume 13 cm Höhe und 41 cm Breite. Wilh. Lenherr.

Zweite Antwort. Als richtiges Maß für Kunstwaben ist dasjenige zu bezeichnen, daß zwischen den Mittelwänden und den Rahmenschenkeln und dem Unterteil noch eine Distanz von 2—3 mm freibleibt. Macht man die Waben ganz passend, sodaß sie überall anliegen, so können sie sich in der Stockwärme nicht genügend ausdehnen und verbiegen sich. Wird die Distanz zu groß genommen, so entstehen sehr oft an den Rahmenschenkeln Streifen mit Drohnenzellen und unten wird die Kunstwabe gar nicht angebaut, sondern eine Lücke von ca. 1 cm Höhe frei gelassen; also bekommt man einerseits Drohnenbrut, wo man sie nicht will und wird anderseits der vorhandene Raum nicht ganz ausgenützt. Spühler.

Dritte Antwort. Gewalzte Kunstwaben müssen zu beiden Seiten und unten wenigstens 1 cm vom Rähmchen abstehen, weil sie an der Wärme des Stockes größer werden. Bei den auf der Rietsche-Presse gegossenen Waben ist das nicht der Fall.

Nicht zu vergessen ist, daß man unten die Ecken wegschneidet, um den Bienen Gelegenheit zum Bau von Drohnenzellen zu geben, da sie sonst, wenn das Bedürfnis nach solchen da ist, oft mitten auf der Wabe Arbeiterzellen niederreißen und Drohnenzellen aufführen. Bichsel.

Vierte Antwort. Bei der Beantwortung dieser Frage muß unterschieden werden, ob Kunstwaben aus der Rietsche-Gußform, also gegossene, oder aber solche aus einem Walzwerk, d. h. gewalzte zur Verwendung gelangen. Gegossene Kunstwaben dürfen das Rähmchen bis auf wenige Millimeter anfüllen. Sie dehnen und strecken sich nicht. Anders die gewalzten! Bei diesen muß man in der Länge gehörigen Spielraum lassen, mindestens 1—2 cm. Wer eine besondere Vorliebe für recht biegsame Kunstwaben hat, der soll nur mehr Platz lassen; denn je biegsamer die Kunstwabe, desto „verbesserter" ist ihr Wachs, und je mehr das Wachs „verbessert" wurde, desto mehr verzieht und dehnt sich die Wabe. Erfahrung ist auch hierin eine vortreffliche Schule, aber eine teure! Chr. Bösch, Bruggen.

Fünfte Antwort. Selten werden die Rahmen eines Kastensystems von verschiedenen Bienenschreinern genau nach vorschriftsmäßigen Dimensionen ausgeführt und so lassen sich auch die Ausdehnungen der Kunstwaben nicht gut in Maßzahlen ausdrücken. Brutwaben aller Systeme, vermittelst Rietsche-Presse verfertigt (andere sollten überhaupt gar nicht mehr zur Verwendung kommen) sollen zu den Seiten 5 mm und unten 1 cm Abstand von der Rahme erhalten. Solche Waben dehnen sich bereits nichts. Gewalzte Kunstwaben für den Honigraum dehnen sich hauptsächlich in vertikaler Richtung, um so mehr, je dünner, je weicher und höher dieselben sind. Hienach richte sich auch ihre Größe im Verhältnis zur Rahme, deren Maßzahlen im Bienenvater zu finden sind. Für den Verkauf werden die Wachsblätter besser zu groß als zu klein geschnitten. Denn ist der Abstand von der Rahme zur Kunstwabe zu groß, so werden den Schenkeln der Rahme entlang ganze Reihen Drohnenzellen gebaut.

Haudenschild.

Schadet das Drehen der Waben der Brut?
(Erste Antwort auf Frage 31, Seite 230).

Ich kann diese Frage nicht auf Grund eigener Erfahrung beantworten; denn das Drehen der Waben ist eine Naturwidrigkeit. Nun macht allerdings der moderne Imker manches, das auch als naturwidrig bezeichnet werden muß; aber er soll es doch nur thun, wenn die Verhältnisse ihn dazu zwingen. Im vorliegenden Falle liegen solch zwingende Verhältnisse nicht vor. Der Fragesteller schneide einfach unten oder oben an der Wabe ein entsprechendes Stück ab und setze dieselbe so ein, wie sie vorher in der Schweizerwabe war. Er hat es dann zugleich in der Hand, fehlerhafte Stellen auszumerzen. Eine Wabe, die unter Umständen noch jahrelang dienen soll, soll auch normal beschaffen sein; und es ist gewiß nicht bloßer Zufall, daß die Zellen alle etwas schief nach oben stehen. Ich zweifle zwar nicht daran, daß sie wohl auch bebrütet würden, wenn sie gedreht würden; aber vielleicht doch weniger gern. — Die Franzosen haben Stöcke, mit drehbaren Waben konstruiert, jedoch nur zu dem Zwecke, um die am Rähmchenunterteil gewöhnlich vorhandene Lücke ausbauen zu lassen; die Wabe wird also nur für kurze Zeit gedreht. Spühler.

Zweite Antwort. Das Drehen der Waben wird der Brut allerdings nichts nützen, doch geht bei sorgfältiger Operation keine Brut zu Grunde. Gefährlicher wäre die Drehung im Spätherbst der unrichtigen Verproviantierung wegen.

Rütsche.

Dritte Antwort. Habe einmal das gleiche Experiment vorgenommen und keinen Nachteil bemerkt. Bichsel.

Vierte Antwort. Das Drehen der Brut schadet nichts. Beim Umlogieren aus Körben 2c. ist mehr auf eine gute Ausnützung der Brutwaben als auf die frühere Stellung zu sehen. Wilh. Lenherr.

Fünfte Antwort. Da die Mädchen bei ihrer Entwicklung stets langsam im Kreise sich drehen, kann ihnen eine geometrisch mehr oder weniger genau genommene Drehung von 90° höchst gleichgültig sein; desgleichen auch den Nymphen und Eiern. Kommen letztere den Bienen in unpassende Stellung, so werden sie wohl kassiert, auch infolge der Aufregung im Volke selbst; aber einen Verlust bedeutet dies für den Stock nicht. Die nach jedem Umlogieren stattfindende Fütterung bringt Ersatz. Eine größer Störung aber hat die Drehung zur Folge, indem der breite Vorratsgürtel der Schweizerwabe von oben auf die Seite zu liegen kommt; die oft erweiterten Honigzellen werden als Drohnenzellen bestiftet und eine Korrektur des Baues wird bald notwendig sein. Kyburz.

Soll eine mangelhafte Königin kassiert werden?

(Erste Antwort auf Frage 32, Seite 230.)

So lange eine Königin im Brutsatz tadellos ist und das Volk auf die Höhe einer gewünschten Leistungsfähigkeit bringt, ist kein Grund zu deren Beseitigung vorhanden. Ist ein Mensch arbeitsunfähig, der einen Finger, eine Hand verloren? — Vorsicht bei Revision des Volkes wird jedoch stets geboten sein, da die Königin leichter von den Waben fallen könnte als eine andere mit vollkommenen Bewegungsorganen. Kyburz.

Zweite Antwort. Um die Tracht möglichst gut auszunützen, ist es zu empfehlen, Königinnen mit kleinen Fehlern, die man nicht gerade durch junge ersetzen kann, leben zu lassen bis nach Schluß der Haupttracht, dann aber sind solche zu erneuern. Mangelhafte Königinnen sollen keine in den Winter kommen.

Wilh. Lenherr.

Dritte Antwort. Ein gekürztes Hinterbein ist ein arger Fehler an einer Königin. Es gehört zu den Seltenheiten, daß eine solche einen ordentlichen Brutsatz aufweist. Ist aber der Brutsatz in Ausdehnung und Regelmäßigkeit gut, so wird man die Königin nicht kassieren bis genügend gute Königinnen nachgezogen sind.

Rütsche.

Werden Glycinien beflogen?

(Erste Antwrot auf Frage 33, Seite 230.)

Hier werden sie ziemlich stark beflogen, da sie aber zur Zeit des größten Blütenreichtums der Natur blühen — erste Hälfte Mai — sind sie für die Tracht nicht von Bedeutung. R. Göldi.

Drahten der Kunstwaben zu empfehlen?

(Erste Antwort auf Frage 34, Seite 230).

Gar große und dünne Waben erhalten durch das Drahten etwas mehr Festigkeit. Mit Rietsche-Presse verfertigte Schweizerbrutwaben (ca. 10 auf ein Kilo) aus einheimischem, unverfälschten Bienenwachs bedürfen des Drahtens gar nicht! Kasten vermittelst der Wasserwage ins Blei gestellt, Waben mit dem „Löter" gut angeblitzt, oder mit dem Gießkännlein (Wachs und Harz oder Kolophonium) an die ungehobelten Wabenträger angegossen! Dann ist eine seitliche Befestigung nicht einmal nötig. Das Bienengewicht zieht, wenn die Abstände der Waben richtig sind, die Kunstwaben in die vertikale Lage durch die Mitte der Rahmen. Seit meiner ganzen Imkerpraxis ist mir noch nie eine solche Mittelwand gestürzt oder abgerissen, obwohl ich oft große Schwärme auf bloße Kunstwaben gesetzt habe. Auf fremden Ständen jedoch habe ich schon öfters gedrahtete Waben gefunden, die verbogen waren und über dem Drahte keine Brut aufwiesen. Dies rührt daher, daß der Draht zu wenig in das Wachs gedrückt, oder gar nicht mit Wachs bestrichen (zugedeckt) wurde. Auf Eisen legt die Königin nicht! Haudenschild.

Zweite Antwort. Kunstwaben, welche aus echtem schweiz. Bienenwachs erstellt und auch eine richtige Dicke haben, machen das Drahten überflüssig, ich habe für Schweizerkasten seit vielen Jahren keine Waben mehr gedrahtet.

Anfängern, die bei Revisionen die nötige Vorsicht betr. Geradehalten der schweren Brutwaben nicht verstehen wollen, dürfte das Drahten besonders bei Blatt-Brutwaben empfohlen werden. Wilh. Lenherr.

Dritte Antwort. Das Drahten der Waben erhöht thatsächlich die Festigkeit, die Solidität derselben. Es stellt aber an den Imker bezüglich Zeit und Geschicklichkeit ziemlich hohe Anforderungen, und nicht selten findet man daher mangelhaft gedrahtete Waben, die längs der Drähte oft dezimeterlange Schlitze aufweisen, weil jene nicht gehörig in die Mittelwände eingegossen waren. — Für gewalzte Kunstwaben ist das Drahten trotz seiner Umständlichkeit dennoch zu empfehlen; für gegossene Waben jedoch nicht. Bei diesen genügt es, daß sie am Träger beidseitig gut angegossen werden bei warmem Wetter und mit heißem Wachs; dann hält's! Um das „Pendlen" der Mittelwände im Rähmchen und eventuell das Herausbrechen zu verhüten und dafür zu sorgen, daß sie rasch und richtig angebaut werden, verwende ich seit vielen Jahren Kunstwabenstreifen von ca. 2½ cm Länge und 1 cm Breite, die sich ca. 10 cm über dem Rähmchenunterteil an die Seitenschenkel — natürlich muß das Wachs weich und geschmeidig sein — und sodann auch an die Mittel-

wand links und rechts andrücke. Oft genügen zwei solcher „Hafte“, besser aber ist es noch, wenn man vier solcher auf der Vorder- und Rückseite der Mittelwand anbringt. Diese wird an den betr. Stellen von den Bienen sofort fest angebaut, und es ist nicht nötig, nachher den Stock zu revidieren, um eventuell die Wabe noch zurecht zu drücken, wie das ohne Anwendung dieser Haftstreifen nötig würde.

Spühler.

Vierte Antwort. Für große Brutwaben ist das Drahten sehr zu empfehlen, die Drähte müssen aber hübsch versenkt werden. Für kleinere Waben, Honigwaben 2c. ist das Drahten unnötig. Rütsche.

Fünfte Antwort. Wird das Drahten nicht mit aller Sorgfalt vorgenommen oder Draht eingeschmolzen, so läßt die Königin alle Zellen, wo der Draht zum Vorschein kommt, unbestiftet, was sich nicht fein ausnimmt.

Auf Kunststwaben kunstgerecht angeschmolzen, kann man ungeniert Schwärme einlogieren und hat das Drahten somit wenig Sinn. Bichsel.

Sechste Antwort. Wer mit großem Maße, wie Dadant-, Schweizer- und Gerstungmaß imkert, muß durch die Schule der Erfahrung immer mehr vom großen Wert des Drahtens überzeugt werden. Ich verwende nur noch gedrahtete Waben sowohl im Brutraum, als auch in den Aufsätzen. Gedrahtete Mittelwände haben erstens den Vorteil, daß sie schnurgerade bleiben. Das ist ein eminenter Vorteil für Blätterkasten und für Hinterlader. Gedrahtete Waben brechen bei unvorsichtigem Schiefhalten, beim Schleudern 2c. nicht aus dem Rahmen. Will man schwarze Brutrahmen zerschneiden, um sie in den Honigraum avancieren zu lassen, sind die Drähte mit einer Schere gar leicht zu schneiden. Man verwende verzinnten Draht richtiger Stärke. Bösch in Bruggen.

Siebente Antwort. Das Drahten der Kunstwaben, wenn auch eine etwas vielbräuchige Arbeit, ist zu empfehlen, besonders wenn es sich um große Waben handelt. Diese haben ein ziemliches Gewicht, und wenn dann noch eine große Maße von Bienen dran hängt, stürzen sie leicht, weil es schwer hält, sie genügend fest anlöten zu können. Nicht gedrahtete Waben stürzen nie und was sehr wichtig ist, werden stets in gerader Richtung gebaut. Doch soll man nicht zu viel Drähte spannen, bei Dadant genügen drei, bei Bürki zwei, denn wo der Draht durchgeht, legt die Königin keine Eier. Nicht zu vergessen ist, daß er gut eingedrückt werden muß, d. h. mit einem heißen Rädchen, so daß das Wachs über ihn fließt. Wo er bloßliegt, nagen die Bienen gern die Mittelwand drum herum ab. H. Dütschler.

Achte Antwort. Größere Wabenmaße machen bei Verwendung von gewalzten Kunstwaben das Drahten eher notwendig als kleinere. Wer jedoch Rietsche-Waben (die immer etwas dicker sind und sich weniger verziehen) verwendet, solche nur dann und da anwendet und einsetzt, wann und wo gebaut wird, der kann sich die Mühe des Drahtens auch bei größern Rahmen ersparen. Uebrigens ist nicht ausgeschlossen, daß Kunstwaben zu nicht baulustiger Zeit gerade längs des Drahtes zernagt werden. Zu solcher Zerstörungsarbeit sollte der Imker es nie kommen lassen und an der Thätigkeit eines Volkes herausfühlen, wann der richtige Moment gekommen, daß von heute auf morgen eine Kunstwabe zum schönern Teil ausgebaut wird. Beim Ausschneiden von Königinzellen sind die Drähte immer ein undurchdringliches Hindernis.

Kyburz.

Überwintern Drohnen?

(Erste Antwort auf Frage 35, Seite 230.)

Gewiß ist es möglich, daß Völker Drohnen überwintern; nämlich dann, wenn im Herbste ein Königinwechsel stattfindet und die Königin nicht mehr befruchtet wird. Auch bei normalen Völkern findet man etwa im Oktober bei einem Ausfluge noch Drohnen, die aber den Frühling kaum noch erleben dürften. Als Regel gilt, daß das Behalten der Drohnen im Winter auf die Weisellosigkeit des betr. Volkes schließen lasse. Daß Königinnen mehr als einmal sich befruchten lassen, ist eine Thatsache, die ich auch schon beobachtet habe; daß aber die Befruchtung im Stocke selbst geschehe, ist ein Märlein, das man nur einem Dummen noch aufbinden kann. Wäre so etwas möglich, so brauchte die Rassenzucht keine Belegstationen. Spühler.

Anzeigen.

Dampfbetrieb. Dampfbetrieb.

J. B. Metzler-Zahner,

Wachsbleiche, Wachswaren- und Kerzenfabrik,

(128)

Goßau, St. Gallen.

Um vielen Wünschen gerecht zu werden, habe nun einen neuen Geschäftzweig, die

Kunstwabenfabrikation

im **Großbetrieb** eingeführt.

Abgesehen davon, daß die Herstellung der Kunstwaben im Kleingewerbe sehr umständlich und zeitraubend ist, kommt diese auch ziemlich teuer zu stehen.

Durch neueste Einrichtung bin ich im Falle,

Kunstwaben außerordentlich billig und bei aller Garantie für reines u. unverfälschtes Bienenwachs

zu liefern. — Ich liefere

Ia Kunstwaben

per Kilo zu Fr. **4. 50** von 5 Kilo an Franko-Lieferung.

Größere Quantitäten nach Spezialofferte.

Bienenwachs

kaufe stets zu höchsten Tagespreisen und wird an Zahlungsstatt angenommen.

Ein jeder Abonnent rechne es sich zur Ehre an, im Kreise seiner Bekannten noch **einen neuen Abonnenten zu gewinnen.**

Bestellzeddel

an Hrn. **U. Kramer,** Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde,
Zürich IV Weinbergstraße.

Der Unterzeichnete abonniert hiemit auf die **„Schweizerische Bienenzeitung“** pro 1. Januar bis 30. Juni 1902. Preis 2 Fr.

Name: ....

Wohnort: ....

Postablage: ....

Dieser Zeddel ist mit einer 2 Cts.-Marke frankiert einfach der Post zu übergeben.

Verkauf

von **befruchteten Krainer-Königinnen**, Preis im Juni à Fr. 4. 50, im Juli à Fr. 4. Für glückliche Ankunft und vorzügliche Qualität leiste volle Garantie. Versandt franko.

(156)

R. Segesser, Bienenzüchter,
Rothrist (Aargau).



Honigschleudern.

Starkes schweizerisches Fabrikat! (99)

Schutz der einheimischen Arbeit. Beste, billigste und preiswürdigste Schleuder der Gegenwart. Um der ausländischen Konkurrenz wirksam zu begegnen und den absolut unnötigen Import von leichten Honigschleudern vollständig überflüssig zu machen, habe ich mich entschlossen, meine Honigschleudern an jedermann 8 Tage zur Ansicht franko jeder schweiz. Bahnstation zu senden. Größe des Haspels 36 cm breit, 40 cm hoch, mit selbst regulierendem Friktionsgetriebe (Obergetrieb) oder mit Untergetrieb, **bei Nichtgefallen kostenlose Zurücknahme.** Preis 47 Fr. Auf Wunsch wird jede andere Größe sofort angefertigt.

Prospekte, Zeugnisse und Dankschreiben gratis und franko.

Es empfiehlt sich

F. Mohr, Spengler und Installateur,
Olten.

A. Küderli-Schmid, Dübendorf bei Zürich.

Jeder meiner bisherigen Abnehmer rühmt die **Solidität**, leichten **Gang** und [illegible] den **verhältnismäßig billigsten** Preis meiner

Fr. 45. — Honigschleuder Fr. 45. —

Für Schweizermaß Haspel 34/40, Dadant 34/46 entsprechend mehr. Rein netto ohne jede Nebenspesen **franko** jede deutschschweiz. Bahnstation. **Niemand** wird die Anschaffung **bereuen.** Illustr. Prospekt mit **glänzenden** Zeugnissen von hiesigen **bekannten** Imkern gratis und franko.

Auf Wunsch wird dieselbe kostenlos zur Einsicht gesandt und bei Nichtgefallen wieder zurückgenommen.

(101)

Ferner:

Alle übrigen Geräte incl. Artikel „Bösch": **Rauchmaschine** schweiz. Fr. 4. [illegible], gewöhnliche Fr. 3. —. **Abdecklungsmesser** in neuer bester Façon Fr. 2. —, [illegible] bis 2. 50. **Wabenzangen** Fr. 1. 80 bis 2. 50, polierte mit Feder, Blätterzangen [illegible] **Reinigungskrücken**, **Drahtversenker**, **Bürsten**, **Bienenschleier**, schwarze, [illegible] sehr schöne **Honigsiebe**, alles Fr. 1. —. **Bienenschleier** „Bösch" Fr. 1. [illegible] **Bienenflucht** 70 Cts., 10 Stück Fr. 6. —. **Drohnenfallen** Fr. 2. 50. **Fluglochschieber** [illegible] 2- u. 3teilig 15, 20, 25 Rp. **Weiselkäfig** 15 Rp.. **schweiz. Futtergeschirr** à Fr. 1. — [illegible], gewöhnliche [illegible] Teller allein 40 Rp. **Futtertrögli** mit Flaschenhalter 50 Rp., gewöhnliche [illegible] **Abdecklungsgabel** Rietsche; **Bestäuber** Fr. —. 80, 1. 20 und 1. 80. **Rietsche** „Blitz" Anlötlampe Fr. 1. 80. **Handschuhe** aus Gummi und Leder Fr. 3. 50 und Fr. [illegible] **Kunstwaben** Fr. 5. —. **Absperrgitter** m² Fr. 6. 50, für Schweizerstock Fr. 1. [illegible] für Sträuli Fr. 2. 50. **Bienentrichter** Fr. 1. 80 und 2. 50. **Korbmesser**, [illegible] pelte, à Fr. 2. 50, sind zu empfehlen Königinzusetzer, Reinigungsmesser, [illegible] Abstandsstreifen, Dezimalwagen, Tafelwagen, Honigkessel, Honighahnen, Hon[illegible] Schwarmspritzen, alles zu **Konkurrenzpreisen.**

Sämtliche Waaren liefere in bester Qualität gleich jeder Konkurrenz. „**Wiederverkäufern Rabatt.**"

An Zahlung sämtlicher Artikel wird Wachs oder kontr. Bienenhonig genommen.

Obiger.

Nr. 7.



Juli 1902.

A. Stocker, Spengler, Malters, (148)

empfiehlt die seiner Zeit nach Vorschrift des Vorstandes des Vereins schweiz. Bienenfreunde gefertigten extra starken

Muster-Honigkessel

aus prima englisch Glanzblech, 25 kg haltend à Fr. 4, 10 kg haltend à Fr. 2. 80 5 kg (Postkolli) à Fr. 1. 80, sowie den **Klärkessel** mit Holzzapfen, 35 kg haltend à Fr. 4 60, dito mit Silberbronce-Hahnen Fr. 9. 50, Hahnen extra per Stuck Fr. 5. **Klärsieb,** auf den 25 und 10 kg-Kessel passend, mit feinem, verzinntem Messingdrahtgewebe, Fr. 4 **Fluglochschieber,** 3teilig, aus schwerem Weißblech, 15 Cts.

Honigbüchsen, per 100 Stück

1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	5 kg
7	10	16	20	28	30	45 Fr.

Der (149)

schweizerische Bienenvater

in 5. Auflage ist à Fr. 3 bei den Herren

U. Kramer in **Zürich** und **Jos. Theiler** in **Zug**

erhältlich.



Bienenschleier

mit sehr leicht durchsichtigem Einsatz, Doppelzug u. Raucherventil Fr. 1. 40. (167)

Chr. Bösch,
Bruggen (St. Gallen).
Illustrierte Preisliste sende gratis u. franko.

Wilhelm Wymann in Beckenried (Nidwalden). (158)

Mechanische Bienenschreinerei. — Spezialgeschäft.

Gegründet 1886.

Diplome I. Klasse von Bern, Luzern und Wald (Kt. Zürich).
Billigste Bezugsquelle von Bienenwohnungen. Spezialiät in Bürki-Jeker-Schweizerkasten, größte Leistungsfähigkeit.

Otto Sauter, Ermatingen (Schweiz).

Honigkessel und Büchsen. (29)

Inhalt kg	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	7 1/2	10 kg
per Hundert	10	15	20	25	28	35	40	45	60	70 Cts. per Stück.
unter Hundert à	10 1/2	16	22	27	30	40	45	50	65	75 " "

Bei Bestellung von zusammen mindestens 500 Stück bedeutender Rabatt

Honigschlendern, 12 Diplome und Ehrenmeldungen.

Schweizerische Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. **№ 7.** **Juli 1902.**

Offizielle Mitteilungen.

1. **Bienenväter** zum reduzierten Preise von Fr. 1. 30 sind wiederum bei Hrn. Freyenmuth in Wellhausen zu haben.

2. **Wanderversammlung in Zug.** Anmeldungen für Vorträge sind bis **spätestens 10. Juli** an den Centralpräsidenten zu richten.

3. **Honigkontrolle.** Es sei daran erinnert, daß alle Produzenten, die die Honigetikette mit Kontrolle führen, oder im Besitze eines Reklameschildes sind, zur alljährlichen Kontrolle verpflichtet sind.

Mancherorts mag dies Jahr eine einmalige Kontrolle mit Schluß der Saison genügen.

4. Als **100. Filialverein** ist aufgenommen worden in unsern Verband der **Bienenzüchterverein Bremgarten und Umgebung** (Aargau) mit **34** Mitgliedern. Präsident: Hr. Pfr. Hirt in Eggenwil; Aktuar: A. Locher, Lehrer, Niederwil.

Der Vorstand des V. S. B.



Fig. 46. **Zug.**

Willkommensgruß der Zuger Imker zum Jahresfeste 1902.

„Seid gegrüßt, Ihr frohen Imkerscharen!"
„Euch grüßt der Freundschaft Geistesflug!"
„Herzlich seid willkommen wie vor Jahren!"
So ruft die Imkerschaft von Zug.

Seid gegrüßt aus allen Schweizergauen,
Gegrüßt zum Feste vom Verband!
Treues Schweizerauge laßt uns schauen
Und reichen Euch die Freundschaftshand!

Darfst Du nicht nach Jahres Last und Mühen
Auf Stunden engem Kreis entflieh'n!
Lust und Freude soll Dein Herz durchglühen
Und hin zum Freundschaftskreise zieh'n.

Was geheimnisvoll und tief verborgen
Noch liegt im zarten Bienenstaat,
All' die Imkerfreuden, Imkersorgen,
Sie fordern Feste, Wort und Rat!

Kommet drum zum Feste ohne Zagen,
Zum Segen für den Bienenhort;
All die ernsten, schönen Imkerfragen
Gelangen hier bei uns zum Wort!

Ist der Stein der Weisen dann gefunden
Winkt fröhlichfeuchter Imkerschaft
Nach der Tagung ernsten, flücht'gen Stunden
An dem Bankett der Rebensaft.

Gruß! Willkommen drum, Ihr lieben Gäste,
Zuhauseblеiben scheint nicht klug.
Seid gegrüßt zum frohen Imkerfeste
In unserm lieben, kleinen Zug.

Zug, im Juni 1902 — J. Koller.



Fig. 47. **Blick vom Zugerberg auf Zug.**

Nach Zug

hat der dortige Kantonalverein die schweizerische Imkerschaft zu Gaste geladen. Welcher Ort hätte für die 36. Wanderversammlung des Vereins schweiz. Bienenfreunde größere Zugkraft als das freundliche Zug am lieblichen See! Wo alljährlich die „Spurbienen" sich sammeln, dahin zieht's mit Macht auch den Schwarm, der hier wie nirgends sich so heimisch fühlt.

Was braucht's da noch besonderen Ansporns, der freundlichen Einladung Folge zu leisten?

Sie werden kommen von allen Richtungen der Windrose, die „Bienchen" vom Hochgebirg und vom Tiefland — vom Jura und der Ostmark — vom Pfluge weg und vom Webstuhl — Forscher und Praktiker — hoch und niedrig, arm und reich — Männlein und Weiblein — in der Liebe zur Biene einig und gleich sich fühlend.

Die Festtage in Zug werden in Arbeit, Belehrung und Genuß sich den schönsten Erinnerungen würdig anreihen!

Drum auf nach Zug!

Der Vorstand des V. S. B.

Die Züchterkonferenz auf dem Rosenberg, Zug.

10. und 11. Mai.

(Schluß.)

V. Zur Praxis.

1. Die Eiersendungen und Verwendung derselben.

Jeder Lieferant von Eiern betrachte es als Ehrensache, die Bestellungen reell auszuführen: nur von den durch den Centralpräsidenten Hrn. Kramer ausgewählten I^a Völkern Stoff zu liefern.

Eine Wegleitung für eine richtige erfolgreiche Verwendung der erhaltenen Eier &c. wird nach einläßlicher Beratung dem Centralvorstand zur Ausführung übertragen.

Dieselbe hat nun folgenden Wortlaut:

1. Nach Ankunft der Eiersendung sind die Wabenstücke über einem Stock — warm zu decken — ja nicht auf den warmen Ofen.

2. Das Zuchtvolk soll reif sein, d. h. eigene Drohnen und Drohnenbrut haben; — reich sein an Volk, namentlich jungen Bienen, mit dicken

Bäuchlein — reich aber auch an Vorrat, namentlich darf es an Pollen nicht fehlen; — willig sein. Ist nicht gute Tracht, so muß vor Einleitung der Zucht ausgibig gefüttert werden. Hungrige Bienen sind übler Laune. Willig ist ein sattes Volk, das in Verlegenheit versetzt wird: sei es daß man den entweiselten Bien samt Bau in den Wabenknecht hängt und eine Weile mit feuchtem Tuch bedeckt sitzen läßt, oder auch: das Volk in den Schwarmkorb oder einen Schwarmkasten fegt, und wenn es steigen will, durch Klopfen mehrmals erschreckt oder auch im geschlossenen Schwarmkasten an der hellen Sonne brummen und nach einer Weile wie einen Schwarm einziehen läßt, auf den inzwischen geordneten Bau ins bisherige Fach.

3. Die Wabe mit dem edeln Stoff gehört zwischen bedeckelte Bruttafeln. Eigene offene Brut darf das Zuchtvolk nicht haben, noch weniger Weiselzellen. Eine Pollenwabe darf nicht fehlen. Das Wabenstück mit Eiern sei niemals kalt.

4. Während des Einzuges und bis das Volk sich völlig beruhigt hat, bleibt das Flugloch geschlossen. — Luft gibt man von hinten. Die Operation wird am späten Abend am besten gelingen.

5. Tritt schlechtes Wetter ein, so muß das Zuchtvolk durch Honig stetig in Thätigkeit, guter Stimmung und recht warm gehalten werden. Honig allein bleibt ohne Wirkung, wenn keine Pollenwabe im Stock ist. Honig darf während der Pflege der Weisel nie in großen Quantitäten gefüttert werden.

6. Vor häufigen Störungen ist ernstlich zu warnen. Es genügt eine einzige Kontrolle am 3. Tage.

7. Am 10. oder 11. Tage wird okuliert, je nachdem man Eier oder eintägige Maden verwendet. Die Weiselzellen dürfen weder erschüttert werden noch erkalten.

8. Satt und willig soll auch jedes Volk sein, in welches eine edle reife Weiselzelle okuliert wird — dann werden die Zellen nicht aufgebissen.

9. Die Weiselzellen gehören hart an bedeckelte Brut ins warme Centrum.

10. Will man einem entweiselten Volk sogleich eine reife Weiselzelle geben, so darf es durch die Operation nicht im geringsten aufgeregt worden sein.

11. Entweiselte Völker nehmen auch willig eine Weiselzelle (oder Königin — unbefruchtet oder befruchtet) an, wenn sie bereits eigene bedeckelte Weiselzellen haben, also 7—8 Tage vorher entweiselt worden sind. Auch hier ist Ruhe die Hauptsache. Man hebt einfach ein Deck-

brettchen sachte ab, spritzt Honig über die Bienen, versenkt die edle Weiselzelle in eine Gasse und deckt sogleich wieder.

Die Wabenstücke sollen trocken verpackt werden, nicht mit Honig verschmiert, wie es hie und da vorkommt.

In trachtloser Zeit wittern die Bienen das Fremdartige, stürzen sich auf den Honig und beseitigen gelegentlich wohl auch die Eier.

2. Die Herstellung künstlicher Weiselzellen und das Belarven derselben nach dem Amerikaner Doolitle.

(Siehe „Amerikanische Königinzucht", übersetzt von Pfr. Sträuli, II. Auflage pag. 127.)

Großes Interesse wurde diesem Verfahren entgegengebracht; auf die Resultate sind wir sehr gespannt.

Unter Anleitung der Herren Bösch und Wartenweiler übten sich die meisten Teilnehmer in der Herstellung solcher Zellenanfänge und im Belarven derselben. Die Sache ist spielend einfach. Bei einiger Sorgfalt muß sie jedem gelingen. Auf einer Latte klebt man mit flüssigem Wachs zirka ein Dutzend künstlicher Weiselzellen an.

Der Kursleiter hatte Fürsorge getroffen, daß reichlich Stoff zum Belarven der künstlichen Weiselzellen, Futtersaft, vorhanden war. Ein Volk war 4 Tage vorher entweiselt worden. Von den angesetzten offenen Weiselzellen wurden einige im warmen Zimmer ausgeschnitten, seitlich geöffnet und die vorhandene Made beseitigt. Mit einem spatelartig zugespitzten Hölzchen wird etwas Futterbrei herausgehoben und ein Quantum von der Größe eines Hanfsamenkorns auf den Boden der künstlichen Zelle abgestreift. Ein zweites, gleichartiges Hölzchen leistet dabei gute Dienste. Der Futterbrei einer Zelle reicht zur Verproviantierung von zirka einem halben Dutzend Zellenanfänge aus.

Nun werden vom Edelvolk die jüngsten Arbeitermaden ausgewählt und mit dem gleichen Instrumentchen sachte aus ihrem Futterbrei herausgeholt, nachdem man zuvor die Zellenwände mit warmem, scharfem Messer eingekürzt fast bis auf den Grund. Vom Rücken her schiebt man das Holzlöffelchen unter die Made, was um so leichter geht, je reichlicher sie mit Futtersaft versehen ist. Beschädigt darf die Made nicht werden. Sogleich versenkt man dieselbe auf das Häufchen Futtersaft in der künstlichen Weiselzelle. Zufolge der Adhäsion bleiben Futterbrei und Made drin sitzen.

Die Latte mit den so belarvten Weiselwiegen wird nun dem Zuchtvolke zwischen zwei Bruttafeln in einer leeren Brutrahme oder auch in einer minderwertigen Wabe befestigt, eingehängt. Von zirka einem Dutzend

solcher Zellen war von den Bienen am folgenden Tage mehr als die Hälfte schon angenommen und weitergebaut worden.

Über das Zuchtprodukt wird gewiß Hr. Theiler in der „Blauen"* berichten: diese Zuchtmethode ist sehr bestechend, die Schwierigkeit liegt jedenfalls nicht in der Technik. Wie sich die Annahme und Pflege in weiselrichtigen Völkern machen wird, darüber wird erst die Erfahrung sprechen.

Demonstriert wurde auch die Swarthmore'sche Zuchtlatte. In dieselbe sind runde Löcher gebohrt, die mit Zapfen geschlossen werden können. Diese letzteren sind unten ausgehölt zur Aufnahme der künstlichen Zellen vor dem Belarven; dann steckt man dieselben in die Öffnungen der Latte und hängt sie wie das Rähmchenstück dem Zuchtvolke ein.

Der Vorteil soll darin bestehen, daß jede Weiselzelle mobil, nach Heranreifung der Zellen dieselben leichter von der Latte entfernt und in den sogenannten Swarthmore'schen Zuchtkäfig versenkt werden können, wo die jungen Prinzessinnen ausschlüpfen. Der Kyburz'sche Zuchtkäfig beruht auf dem gleichen Prinzip und bezweckt ebenfalls die Kontrolle sämtlicher geschlüpfter Königinnen.

3. Die Benützung der Belegstationen.

Diese haben auch heute noch ihre große Bedeutung für die Verbreitung vorzüglicher Stämme.

In gut ventilierten und reich verproviantierten Zuchtkästen sind sie zu beschicken, ganz frei von Drohnen. — Die auf diesen Stationen befruchteten Königinnen leisten mit wenig Ausnahmen sehr Befriedigendes.

Es wird deshalb sehr empfohlen, wo es immer möglich ist, solche Belegstationen zu errichten.

4. Das Vereinigen von Völkern.

Nur starke, leistungsfähige Völker sind der Stolz und die Freude des echten Züchters; darum weg mit allem Minderwärtigen: dieses ist mit guten Stöcken zu vereinigen.

Der Methoden hiezu sind mehrere. Die einfachste ist wohl die, das Fenster durch eine Drahtrahme zu ersetzen, das zu kassierende Volk hinten einhängen, natürlich entweiselt und füttern, oder die Futterlücke mit Zuckerteig verschließen. Bis diese durchgenagt, werden auch beide Völker den gleichen Geruch besitzen und die Vereinigung wird gelingen.

---

* In beiden Versuchsvölkern ist nur je eine Königinzelle zur Reife gelangt, die anderen Zellen wurden von den Bienen wieder aufgegeben, unbedingt infolge der damaligen abnormen Witterung. Theiler.

5. Die Preisansätze für Eiersendungen und Königinnen,

wie dieselben in Nr. 6 der „Blauen" bekannt gegeben, werden diskutiert und allseitig gebilligt.

Wenn man in Betracht zieht, welche Umstände und Kosten mit der Beschickung der Belegstationen verbunden und welche Vorteile dem Bezüger aus den dort befruchteten Königinnen erwachsen, ist der Preis von Fr. 8 nicht zu hoch. So verhält es sich auch mit andern Rassenköniginnen.

6. Abgabe unbefruchteter Königinnen durch die Filialvereine.

In der ganz richtigen Voraussetzung, daß 1) durch den Betrieb der Rassenzucht, sei es nach dieser oder jener Methode, viele junge Königinnen herangezogen, jedoch, weil Zeit und Gelegenheit für eine passende Verwendung fehlen, unbenützt verloren gehen; 2) weniger erfahrene Bienenzüchter mit dem Zusetzen unfruchtbarer Königinnen meist schlimme Erfahrungen machen und so gutes Zuchtmaterial ungenützt bleibt; 3) der Handel mit denselben eine gute Zukunft verspricht, also für den Züchter ein gutes Geschäft in Aussicht steht und gewiß genügend Käufer sich melden, wenn sie nicht riskieren müssen, den ausgelegten Betrag zu verlieren, wird vom Präsidenten vorgeschlagen: Unbefruchtete Königinnen sind im Rayon eines Filialvereines nicht per Post oder sonst irgendwie zu verschicken, sondern von dem Besteller abzuholen.

In den Lokalblättern ist bekannt zu geben, an welchen Tagen die Zusetzung nach einem sichern Verfahren stattfinde, d. h. praktisch gezeigt werde. Allseitige Billigung dieses Verfahrens. Das Verfahren selbst ist von Hrn. Gremiger gezeigt worden. Das Wesentliche ist: Bienen aus weiselrichtigen Völkern, die längere Zeit im Arrest weisellos gesessen und so ihres hülflosen Zustandes voll bewußt werden, nehmen eine unbefruchtete Königin willig an, sollen aber nicht auf offene Brut einlogiert werden.

7. Die Pflichten des Züchters.

Jeder Züchter mache seine Erfahrungen zum Gemeingut. In den Filialvereinen suche derselbe zu belehren durch Vorträge, hauptsächlich aber durch Operationen am Stande; mache in schonender Weise auf Übelstände aufmerksam und leihe in möglichst weitgehendem Maße seine Unterstützung zur Rassenverbesserung.

Es liegt dies auch in seinem Interesse, wenn die Zahl minderwertiger Völker zurückgeht. Je gewissenhafter der Züchter arbeitet, desto geringer wird stetig der Prozentsatz ungenügender Königinnen. Der Züchter mache es sich zur Pflicht: 1) lieber gar keine Zucht einzuleiten, als unter schlechten Verhältnissen und 2) jede Zuchtserie wird einer strengen Kontrolle unterstellt und nur vollwertige Königinnen werden der Erhaltung gewürdigt.

Sind die Züchter dem erstrebten Ziele, nur brave Völker überall eingeführt zu sehen, näher gerückt, wird die Gesamtheit auch imstande sein, allen Anforderungen betr. Honiglieferung zu genügen. Magere Jahre sind dann weniger fühlbar. In gleichem Maße liegt es in der

Aufgabe der Filialvereine,

die Mitglieder zu belehren durch Abhalten von Kursen, Errichtung von Belegstationen, Vermittlung des Honigabsatzes.

Namentlich in praktischen Arbeiten sollte vielerorts mehr geschehen. Auf den Bienenständen, bald da bald dort tritt zutage, was not thut. Standinspektionen sind auch der richtige Weg, der Rassenzucht neue Freunde zu gewinnen.

VI. Schluß.

Man sehnt sich im Geiste gerne zurück nach jenen Tagen, in denen Hr. Kramer anläßlich von Zuchtkursen seine Theorien auf dem Gebiete der Rassenzucht entwickelte und begründete.

In nobler Weise hat das bescheidene Präsidium das Gute von anderer Seite anerkannt und zur Prüfung empfohlen. Von seinen eigenen Verdiensten hat es bescheiden geschwiegen. In diesem Zeichen läßt sich gut und sicher weiter kutschieren.

Wenn Hr. Amsler in seinem Schlußworte dem unermüdlichen Forscher und Pfadfinder Hr. Kramer in sehr anerkennenswerter Weise gedachte und den Wunsch ausdrückte, es möchte ihm noch recht lange beschieden sein, in ungeschwächter Gesundheit und Rüstigkeit wie bis anhin der schweiz. Imkerschaft vorzustehen, so hat er wohl im Sinne aller Teilnehmer gesprochen.

Möge die Saat, die nun ausgestreut, vielfältige Früchte tragen!

Kn.

Der Honigzoll.

Der Ständerat hat mit schwachem Mehr den vom Nationalrat auf Fr. 50 erhöhten Honigzoll auf Fr. 35 reduziert, ohne damit die Herren Konditoren befriedigt zu haben. Hoffen wir, die Bundesversammlung lasse sich schließlich von höhern Rücksichten leiten und stimme dem Beschlusse des Nationalrates zu.

Kramer.

† Emil Brändli.

„Rasch tritt der Tod den Menschen an, es ist ihm keine Frist gegeben", so hat wohl mancher gedacht, als sich Freitag den 21. März 1902 die Kunde verbreitete, unser werter Freund und Kollege Emil Brändli sei gestorben. Im besten Mannesalter und mitten aus seinem reich gesegneten Arbeitsfeld wurde er den Seinigen entführt. — Geboren den 12. November 1857 in O.-Kulm, widmete er sich dem Lehrerberufe, wirkte an der Anstalt Weierhof in der Pfalz, in Balzenwil und Ryken und übernahm im Jahr 1886 die von seinem Vater geführte Schule in Oberkulm. Seinem Berufe widmedete er sich mit unermüdlichem Fleiß und erfreute sich einer steten Beliebtheit bei Jung und Alt. Es ist gewiß viel, wenn in einem Nachruf an seinem Grabe gesagt wurde: „Es ist nicht anzunehmen, daß Emil Brändli einen persönlichen Feind hatte."



Fig. 48. † Emil Brändli.

Neben seiner Berufsthätigkeit widmete er sich der Landwirtschaft u. mit besonderer Vorliebe der edlen Imkerei. Er ist einer der Teilnehmer an dem im Jahre 1887 unter Papa Theiler in Oberkulm stattgefundenen Bienenzuchtkurs und ein Mitbegründer des Bienenzüchtervereins Wynenthal und Umgebung. Er gehörte von Anfang an dem Vorstande an und bekleidete das Amt eines Präsidenten von 1894 bis 1901, wo er sich nicht mehr bestimmen ließ, dasselbe weiter zu führen.

Er war in jeder Gesellschaft ein gern gesehener Gast. Als unermüdlicher Sänger war er überall geschätzt. Was er im Dienste des Guten gewirkt, wird ihm unvergessen bleiben und alle, die ihn gekannt, werden in ihm einen treuen Freund, Helfer und Berater vermissen.

Ruhe sanft, edler Freund! A. H.

Der Bienenstand des Herrn Imhoof in Zofingen.

Wo immer ein wandernder Imker auf seinen Kreuz- und Querfahrten ein lauschiges Plätzchen, für Bienen wohl eingefriedigt und gegen Unberufene geschützt, vorfindet, freut er sich allemal, und sein Herz möchte einstimmen in den Lobgesang der Emsigen, die da preisen die Güte des Höchsten, der auf Erden schon den Friedlichen ein Paradies der Freuden geschaffen.

Zofingen, das römische Tobinium mit seinem bekannten Römerbad, hat seine historischen Denkmäler und Sehenswürdigkeiten. Wer von Imker-



Fig. 49. **Der Bienenstand des Hrn. Imhoof in Zofingen.**

kollegen dahin kommt, oder vom nahen Verkehrscentrum Olten aus einen kleinen Abstecher machen will, versäume nicht, auch den Bienenständen des Hrn. Imhoof einen Besuch abzustatten. Er wird viel zur Belehrung dort finden; denn es ist dies die größte bienenwirtschaftliche Anlage im weiten Umkreis. Die 13 Königinzuchtkasten auf unserm Bilde deuten auf das züchterische Interesse hin, welches den Betrieb leitet. Die ganze sonnige Halde im sog. Rebberg zählt vier kleinere Bienenstände mit 52 Völkern und 21 Zuchtkasten. Es ist eine herrliche, gegen den kalten Nord geschützte Lage. Kosender Frühlingshauch zaubert hervor hier frühzeitige Töchter der Flora. Indes der große, mit 78 Völkern besetzte Pavillon nördlich der Stadt mehr den herrschenden Winden ausgesetzt ist. Herr

Imhoof hält sich einen eigenen Bienenwärter, der während der Saison Tag für Tag vollauf zu schaffen hat und letztes Jahr den Zuchtkästen (alle waren wegen der magern Honigtracht nicht besiedelt) 75 befruchtete Königinnen enthob und 56 Völker umweiselte. Reicher Fruchtansatz in den Beeren- und Edelobstkulturen der Anlagen, deren Ertrag in der Konservenfabrik des Eigentümers gute Verwendung findet, macht die Bienenzucht doppelt lohnend.

Einige Sinnsprüche über das liebe Bienlein von der Wand des schönen Pavillon vielleicht ein andermal! — Kybu r z.

Sehr erwünscht

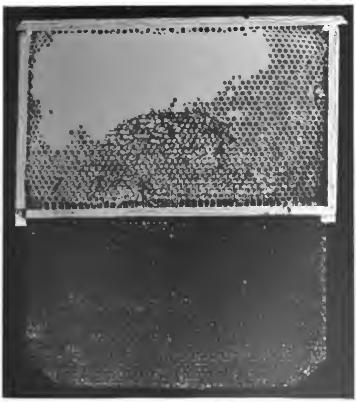


Fig. 50.

ist dem Züchter, wenn die jungen Königinnen rasch fruchtbar werden. Die Erfahrung hat gezeigt, daß in starken Völkern sich's gelegentlich so lange hinausziehen kann wie in einem Sektion des Zuchtkastens. An der Stärke des Volkes liegt es nicht, ob die Brunst früher oder später eintritt, sondern an der Pflege und dem Interesse für die Königin. Im Jahresbericht der apistischen Stationen Nr. 2, pag. 85 ward eine einschlägige Beobachtung des Hrn. Göldi zitiert und die Vermutung geäußert, daß damit möglicherweise der Weg gewiesen sei, die Begattung junger Königinnen zu befördern. Wie dies zu machen, wurde an der Züchterkonferenz präzisiert. Bereits sind Versuche gemacht worden, die bestens geglückt. Am dritten Tage auf der Belegstation schon gepaart!

Es wird einfach an den untern Rahmenschenkel einer gewichtigen Honigwabe eine Kunstwabe gelötet. Damit die Bienlein ihre Bäuchlein rasch füllen und Wachs schwitzen, wird im Halbkreis der Honig entdeckelt. Noch

besser wäre eine volle Honigwabe mit etwas bedeckelter Brut. Für den Transport empfiehlt sich statt einer viereckigen Kunstwabe eine leichtere, keilförmig zugeschnittene:



Fig. 51.

Nachdem das Sektion besiedelt, wird ein Glas verdünnter Honig, mit einem dünnen Leinwandläppchen verbunden, verkehrt auf das Sektion gestellt und bald wird die Baulust sich einstellen, der auch rasch die Brunst folgt.

Wie angenehm wäre es, nach einer Woche schon flotten Brutsatz in dem Zuchtkasten zu sehen!

Der Rahme gibt man für den Transport selbstverständlich den nötigen Halt im Sektion durch zwei kurze, quer unten aufgenagelte Hölzchen.

Es dürfte wohl im Juli noch namhaft gezüchtet werden, also Gelegenheit zur Probe sich finden. Kramer.

Was kann der Imker in der gegenwärtigen kritischen Lage thun?

Das Frühjahr 1902 wird voraussichtlich den Imkern lange in schmerzlicher Erinnerung bleiben. Der warme, fruchtbare April hatte die Entwicklung der Völker ungemein gefördert, so daß gegen das Ende des Monats viele Stöcke von Volk und Brut strotzten und schwarmreif dastanden; hie und da fiel auch bereits ein Schwarm. Der Honigfluß war infolge der häufigen Niederschläge etwas schwach gewesen, und die Vorräte hatten daher nicht zu-, sondern abgenommen. Die erste Maidekade mit ihren winterlichen Temperaturen führte zu einer vollständigen Unterbrechung des Brütens. Die folgende Periode, bis zum 26. Mai, mit ihren häufigen, kurzen Sonnenblicken lockte die Bienen alltäglich hinaus; von den Tausenden aber, die auszogen, kehrten jeweilen nur Hunderte wieder zurück, die andern lagen im nähern und weitern Umkreise des Bienenhauses erstarrt am Boden. Die Volksverluste waren so beträchtlich, daß gegen Ende Mai die meisten Stöcke aussahen, als ob sie geschwärmt hätten. Von Tracht war keine Rede gewesen bis am 28. mildes, warmes Wetter einsetzte und ein ziemlich starker Honigfluß kam. Leider machte aber das Gewitter vom 4. Juni der Herrlichkeit ein jähes Ende.

Der Mai hat also die hochgespannten Hoffnungen der Imker gründlich zerstört: der erwartete Schwarmsegen blieb aus, eine intensive Notfütterung nur konnte die Völker vor dem Verhungern bewahren (und viele

sind auch thatsächlich nach Mitte Mai noch verhungert!) ein ganzer Satz Brut ging verloren und die Stöcke standen entvölkert da und konnten die kommende Tracht nicht gehörig ausnützen.

Aber das ist noch nicht alles! — Die Stöcke, welche in der letzten Aprilwoche geschwärmt und diejenigen, die still umgeweiselt haben, sind zum großen Teil weisellos geworden; die Königinnen gingen beim Begattungsflug verloren.

Der Juni nun, auf den wir unsere Hoffnung noch gesetzt hatten, läßt uns ebenfalls im Stiche. Mit dem 4. war Trachtschluß, und es ist jetzt kaum mehr etwas zu erwarten, wenn auch das Wetter sich bessern sollte (es sieht zwar leider bis heute, 14. Juni, nicht darnach aus). Gute, volkreich gebliebene Stöcke werden mancherorts noch eine ganz ordentliche Ernte liefern; im allgemeinen aber müssen die Imker nunmehr ihre Hoffnungen auf eine Honigernte auf den Sommer setzen.

Die ungünstige Witterung hatte aber noch andere üble Folgen. Infolge des Ausbleibens der Schwärme konnten die schon vorhandenen leeren Fächer nicht besetzt werden; die Verhungerten und die weisellos gewordenen haben sogar neue Lücken erzeugt. Die durch das Schwärmen naturgemäß sich vollziehende Verjüngung der Königinnen hat letztes Jahr und dies Jahr nicht mehr stattgefunden, und es besteht infolge dessen die Gefahr, daß viele alte und geringe Königinnen in den Winter genommen werden und dadurch der Grund gelegt wird zu einer unbefriedigenden, mangelhaften Frühjahrsentwicklung und einer entsprechenden Beeinträchtigung der Ernte des nächsten Jahres. Was können wir nun thun, um diesen Übelständen zu begegnen?

Selbstverständlich können wir die uns entgangenen Schwärme nicht herbeizaubern und die ersehnte Tracht nicht selber schaffen; aber eines können wir noch: unsern Stöcken zu tüchtigen Königinnen verhelfen und damit einen guten Samen ausstreuen fürs nächste Jahr!

Für die im Mai schon weisellos gewordenen Stöcke ist eine Hülfe nur dann noch am Platze, wenn sie noch ziemlich volkreich sind. Die gewöhnliche Hülfe, das Einhängen einer Brutwabe, taugt aber von vorneherein nicht viel; denn es dauert zu lange, bis eine junge Königin im Stocke funktioniert und neuer Nachwuchs kommt. Da kann nur durch Zusetzen einer befruchteten Königin mit Brut und Bienen in rationeller Weise geholfen werden. Hat man keine junge zur Verfügung, so nimmt man einem guten Stocke die seine und läßt diesen eine neue erziehen oder gibt ihm Weiselzellen von einem mindestens ebenbürtigen Stocke, wenn man über solche verfügt.

Das ist jedoch nur ein Notbehelf. Um sich die weitern nötigen Königinnen zu verschaffen, muß man zur künstlichen Königinzucht schreiten, und damit sie auch wirklich betrieben wird, dieselbe so einfach als möglich gestalten. Dabei sind von vorneherein vier wichtige Punkte wohl zu beachten:

1. Bei der künstlichen Königinzucht müssen Verhältnisse geschaffen werden, welche denjenigen, unter welchen die natürliche Nachzucht von Königinnen sich vollzieht (beim Schwärmen) möglichst angepaßt sind: die Bienen müssen bei guter Stimmung sein, und diese ist da bei guter Tracht; also entweder äußerer Honigfluß oder Füttern im Stocke!

2. Die Bienen zeigen eine ausgesprochene Vorliebe für den eigenen Stoff und verschmähen entweder den fremden Zuchtstoff oder aber sie berücksichtigen ihn nicht im gewünschten Maße.

3. Der Bien schlägt bei einer Arbeit gerne den Weg ein, der ihm auf die leichteste und einfachste Weise ans Ziel führt. Er setzt daher seine Weiselzellen stets da an, wo es für ihn am bequemsten ist.

4. In seinem Bestreben, möglichst rasch ans Ziel zu kommen, wählt er oft zur Königinzucht statt ganz junge, schon mehrtägige Larven.

Wenn ich also zur künstlichen Königinzucht schreite, werde ich:

a) nach bekannter Methode einen mittlern Stock entweiseln und diesen bei mangelnder Tracht so lange füttern, bis die Weiselzellen verdeckelt sind, d. h. zirka 7 Tage.

b) Um die Bienen möglichst davon abzuhalten, auf eigenem Stoffe Weiselzellen zu erbrüten, mache ich ihnen die Errichtung von solchen auf dem gebotenen Zuchtstoffe sehr leicht und auf dem eigenen aber schwer. Ich entnehme ihm also, nachdem ich die Königin herausgesucht, vor allem die noch fast neuen mit Eiern und Maden besetzten eigenen Waben und hänge ihm dafür alte mit verdeckelter Brut oder brutlose ein. Dem Zuchtstoff aber gebe ich am folgenden Tage, wenn möglich auf einer frisch bestifteten oder doch wenig bebrüteten Wabe; denn auf einer solchen werden erfahrungsgemäß sehr gerne und sehr viele Weiselzellen angesetzt, weil das noch weiche, bildsame Material sich sehr leicht verarbeiten läßt. Steht mir aber eine solche nicht zur Verfügung, so nehme ich eine ältere Wabe mit passendem Stoff (junge Maden und Eier!) und führe unterhalb diesem quer durch die Wabe einen Schnitt, wenn es angeht so, daß das weggeschnittene Stück in ein (bezw. zwei) Aufsatzrähmchen eingesetzt werden kann. An der entstandenen Schnittfläche können nun die

Bienen ebenfalls sehr bequem Zellen ansetzen und werden sie aus diesem Grunde die Zuchtwabe ihren eigenen Waben vorziehen.

Um sicher zu sein, daß nicht eine auf eigenem Stoffe, über einer ältern Larve erbrütete und daher vorzeitig ausschlüpfende Königin all meine Pläne zu nichte mache (Aufbeißen der Weiselzellen überm guten Stoff!), muß 8 Tage nach dem Entweiseln eine genaue Durchsicht sämtlicher Brutwaben des Zuchtstockes erfolgen behufs Beseitigung aller über eigenem Stoffe errichteten Weiselzellen.

Am 10. Tage sodann sind die Weiselzellen zu verschulen. Sie können benutzt werden:

a) Zur Umweiselung geringer Stöcke, deren Königin herausgesucht und getötet wird, worauf sofort die bereit gehaltenen (über dem Honigraum eines starken Volkes an der Wärme befindlichen) Weiselzellen (zwei) zwischen Rahmenseitenteil und Wabe eingesetzt und die herausgenommenen Waben, tüchtig mit Honigwasser bespritzt, wieder zurückgegeben werden.

b) Zur Bildung von Zuchtstöckchen. Hiefür sind 2—3 Waben, 1—2 Waben mit verdeckelter Brut und eine mit Honig, nötig, die man einem oder zwei Stöcken entnimmt. Man stellt sie an den Boden, bis die Bienen unruhig werden und anfangen abzufliegen. Nun werden, wie oben angegeben, die Weiselzellen — es genügt auch nur eine — eingesetzt, die Waben bespritzt und in ein leeres Fach gehängt, dessen Flugloch verschlossen ist. Das Stöckchen wird warm eingepackt, der Verschlußkeil jedoch, der Luftzufuhr wegen, weggelegt und nachher noch etwas gefüttert. Nach Verfluß von 2—3 Tagen erst, wenn eine junge Königin vorhanden ist, wird das Flugloch ein wenig geöffnet. Das Füttern wird sodann noch weiterhin fortgesetzt; je mehr ein Ableger stimuliert wird, desto besser entwickelt er sich.

Ist die junge Königin befruchtet, so wird der Ableger als Ganzes verwendet zur Heilung eines weisellos gewordenen Stockes, indem man, ohne diesen weiter zu stören, unter dem Fenster einen Durchgang für die Bienen bewerkstelligt und den Ableger hinter demselben einhängt. Der Weisellose schließt sich nun dem Weiselrichtigen an, und nach 1—2 Tagen wird der Ableger ins Brutnest plaziert

Will man einen Stock bloß umweiseln, so verfährt man ähnlich. Er wird entweiselt und am folgenden Tage wird der Ableger hinters Fenster gehängt. Auch hier schließt sich der Weisellose dem Weiselrichtigen an: eine Menge Bienen drängt sich zum Ableger. Am nächsten Tage suche ich die Königin und wische sie mit einem Federstrich ab und lasse sie mit den hinten sitzenden Bienen in den Stock spazieren. Den Ableger

aber bringe ich an seine frühere Stelle und gebe ihm wieder eine reife Weiselzelle.

Habe ich für einen Zuchtableger keine andere Verwendung, so suche ich ihn durch fleißiges Füttern in seiner Entwicklung mächtig zu fördern, und ist das Wetter nur einigermaßen günstig, so bringe ich ihn so weit, daß er zu einem winterständigen Volke heranwächst und im nächsten Jahre manchen sogenannten normalen Stock in seiner Entwicklung überholt. Aber nochmals: das Füttern nicht vergessen!

Kommen wir unverhofft (oder auch absichtlich) zu einer unbefruchteten Königin, so können wir uns dieselbe sicher erhalten, wenn wir aus Bienen von drei verschiedenen Stöcken ein Kunstschwärmchen bilden. Je eine Brutwabe wird herausgezogen und an den Boden gestellt. Sobald die Bienen unruhig werden, werden sie tüchtig mit Honigwasser bespritzt und in ein 3—4 Aufsatzrähmchen haltendes Kästchen gewischt und die junge Königin dazu gegeben. Da die Bienen einander fremd sind, wird auch die fremde Königin ohne weiteres „verdaut". Wenn man die alten Bienen von den Waben erst abfliegen läßt, so wird auch die Aussicht auf das Gelingen der Operation um so größer sein; denn junge Bienen sind wie Kinder: sie thun niemandem etwas zu leide. Das Stöckchen bleibt vorläufig geschlossen und wird sogleich noch gefüttert. — Da ein solches Schwärmchen erfahrungsgemäß rein baut, werden ihm nur Wabenanfänge gereicht.

Über die Wahl des Zuchtstoffes für die Königinzucht kann man dies Jahr nicht stark im Zweifel sein. Auf jedem ordentlichen Stande springen entschieden einzelne Völker heraus, die infolge ihrer größern Widerstandsfähigkeit und anderer guter Eigenschaften sich nicht nur flott entwickelt haben, sondern auch durch ihre Leistungen im Honigsammeln sich auszeichnen. Von solchem Stoffe ziehen wir unsere Königinnen nach! Das gegenwärtige Jahr zwingt uns, selber Hand anzulegen, und manch einer, der bis anhin sich nicht an die Königinzucht gewagt hat, wird unter dem Druck der Verhältnisse einen Versuch wagen. Die Erfolge werden ihm ohne Zweifel den Weg für die Zukunft weisen und das gegenwärtige Notjahr wird für ihn zu einem Lernjahr werden, dessen Wert er später ebenso hoch anschlagen wird, wie die erhoffte gute Ernte, die ihm nun entgangen ist. Nit lugg lahn! sei dies Jahr unsere Losung! H. Spühler.

Apistischer Monatsbericht.

Der denkwürdige Mai 1902

bleibt ein schwarzes Blatt in den apistischen Annalen. Gleich mit dem 1. setzte eine freudlose, schaurig kühle permanente Regenperiode ein, die oftmals mit tollem Schneegewirbel an den Februar gemahnte und ununter-

Mai-Rapport.

	Temperaturen Minima Dekade 1	2	3	Maxima Dekade 1	2	3	Monatsmittel	Bruttovorschläge Dekade 1 kg	2 kg	3 kg	Total kg	Konsum Total	Netto Total kg	Bester Tag kg	Dat.	Witterung Regen	Schnee	Gewitter	Sonnenschein	
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C					kg							0	5
Davos	−8	−6	−4	11	8	20	2,1	—	—	3,9	3,9	?	?	1,2	28.	1	22	—	2	18
Trogen	-2	—2	1	8	10	26	5,7	—	—	4,7	4,7	6,3	—1,6	1,3	28.	10	17	—	3	10
Neßlau a	−3	−1	0	11	13	20	7,3	—	—	3,3	3,3	6,6	—3,3	0,7	28.	11	10	1	3	15
b								—	0,2	8,5	8,7	8,3	+0,4	1,8	27.					
Kappel a	−7	−4	−3	10	10	22	4,4	—	—	4	4	—	—	0,9	31.					
St. Gallen a	0	0	3	12	13	25	7,9	—	—	8,9	8,9	9,4	—0,5	2,4	31.	15	9	—	2	6
b										5,2	5,2	10	—4,8	1,2	28.					
*Altstätten a	1	3	3	14	17	28	10,2	—	—	2,4	2,4	14,1	−11,7	1,1	31.	23	2	—	4	23
*b								—	—	3	3	11,2	—8,2	1,1	29.					
c								—	—	6,6	6,6	12,4	—5,8	1,8	30.					
Netstal	−1	1	2	12	15	26	8,1	0,3	0,2	3,2	3,7	2,5	+1,2	1,2	28.	20	4	—	5	6
Kerns	−1	1	0	11	14	24	7,3	—	—	1,3	1,3	5,1	—3,8	0,4	29.	17	6	—	1	17
Amsteg	−1	2	—1	17	18	27	10,7	0,1	0,2	1,4	1,7	5	—3,3	0,5	31.	17	1	—	3	15
Zweisimmen																				
Bl.	−3	−2	−2	8	6	20	4,3	—	—	17,3	17,3	9,7	+7,6	3,2	29.	10	5	3	2	8
Sch.								—	—	12,3	12,3	7,6	+4,7	2,5	29.					
*Grindelw.	−5	0	−2	14	13	25	5,7	—	0,1	8,6	8,7	8	+0,7	1,5	28.	4	10	—	5	9
Interlaken																				
Amsoldingen																				
Thal, E'thal	−3	0	0	8	11	21	6	—	—	1,6	1,6	3	−1,4	0,4	28.	20	7	1	2	18
Bern	2	2	2	11	14	25	8,6	—	—	3,6	3,6	?	?	0,9	31.	20	3	4	1	13
Ueberstorf	−5	—3	−3	8	10	21	5	—	—	4.5	4.5	6,5	−2	0,8	29.	15	7	—	4	19
Biel	1	2	2	13	14	26	9,8	—	—	0,2	0,2	2,8	−2.5	0,1	31,	19	—	—	3	22
Menzberg	−8	−5	−4	9	9	16	2,8	—	—	6.7	6,7	4,9	+1,8	1,5	27.	9	17	1	2	14
Islisberg	−5	−3	−2	8	8	21	3,5	—	—	8,9	8,9	6,7	+2,2	1,8	31.	16	6	—	2	10
Knutwil a	−2	1	3	11	11	24	7	—	—	0,9	0,9	4	−3,1	0,3	29.	18	—	—	1	14
b										0,9	0.9	4,5	−3,6	0,3	28					
Ballwil	−5	−2	−3	10	15	22	5	0.2	0,3	3,1	3,6	6,4	−2,8	0,8	29.	16	1	—	1	20
Turbenthal	−8	—4	5	11	12	19	5	—	—	12,8	12,8	6,3	+6,5	2,5	31.	18	2	—	3	10
Wigoltingen	−1	0	2	13	15	28	8,9									15	1	—	4	12
Zürich	0	0	2	12	13	27	8,3	0,1	—	6.1	6,2	7,9	−1,7	1,5	29.	21	3	—	3	13
Neunkirch	1	3	2	12	15	28	9,9	0,2	0,7	8.2	9.1	10,1	−1	2,4	31.	20	1	1	2	17
Oberdorf	2	2	2	8	12	19	6,4	—	—	5,9	5,9	3,7	+2,2	1,5	28.	22	3	—	5	8
Embrach	1	2	4	12	13	24	9,4	0,3	—	7,5	7,8	8,3	—0,5	2	29.	19	—	—	3	19

* Altstätten Volk a stieß am 27. einen Schwarm von 3,4 kg, — Volk b dito am 27. einen Schwarm von 2,8 kg, — dito Grindelwald am 27. — Bern Königinwechsel nach Mitte Mai.

brochen bis in die Mitte der dritten Dekade andauerte. Schwere, kalte Schlagregen, vom heftigen West gepeitscht, übersättigten das Erdreich und der mehrwöchentliche Stillstand in der Vegetation bedeutete für viele Kulturen einen empfindlichen Rückschritt und bleibenden Schaden. Am schwersten traf das Unheil die blühenden Obstbäume und die armen Bienen.

So kräftig im Nachwuchs wie noch selten hatte der Mai sie angetreten. Die Hoffnung auf zahlreiche Schwärme war vollberechtigt. Und drei Wochen später waren allgemein die Stöcke so entvölkert, als ob sie wirklich geschwärmt. Dezimiert war die zahlreiche Jungmannschaft, die beim ersten Vorspiel ein kalter Regenschauer zur Erde geworfen — dahin waren die Trachtbienen, die ihre unbezwingliche Arbeitslust mit dem Leben gebüßt. Allüberall, auf Weg und Steg sah man die Opfer der Arbeit, die ein tückischer Sonnenblick herausgelockt. Der gänzliche Mangel an Brut ließ auch für den Juni Schlimmes ahnen. Und erst der Mangel an Vorrat! Auf der ganzen Linie war Notfüttern angezeigt, nur wenige auserwählte Völker erhielten sich aus eigener Kraft.

Endlich! „Und ein Gott hat Erbarmen!" schreibt der Beobachter von Davos, als in der dritten Dekade der Föhn den Schleier lüftete.

Die wenigen sonnigen Schlußtage haben freilich da, wo der Föhn mit Wucht sich eingestellt, mit der erhofften Rettung gekargt. Sein dürrer Hauch ließ keine ersprießliche Arbeit zu. Besser war's draußen im Flachland, wo zu den blühenden Apfelbäumen und den blauenden Salbeihängen sich der Honigfluß des Rottann gesellte. Immerhin sind der Stationen mit Nettovorschlägen des Monats Mai nur ca. ein halbes Dutzend. Wie in den Temperaturen und Niederschlägen, so steht der Mai 1902 auch in den Trachtergebnissen schlimmer als irgend einer seiner Vorgänger. So was ist noch nie notiert worden. **Kramer.**

Bienenkalender 1902.

Juli.

Nicht bloß für die Menschen, sondern auch für die Bienen war der heurige Mai kein Wonnemonat. Wohl da und dort ist bei mangelhafter Pflege und Aufsicht ein Volk verhungert. Wo es noch etwa Maihonig gegeben haben sollte, wird die Ernte eine sehr bescheidene sein. Im Juni tritt jeweilen eine Trachtpause ein von zirka 14 Tagen, beginnend mit der Heuernte und bis zu dem Moment, da ich diesen Ar-

tikel schreibe, hat auch der Juni noch wenig glänzenden Erfolg zu verzeichnen gehabt. Für viele Gegenden bleibt der Juli nun noch die einzige Hoffnung Da kommt zur Geltung die Linde, dann die Emdtracht (Bärenklau) und in einzelnen Gegenden ganz besonders der Tannenwald. Also Polen ist noch nicht verloren und wir wollen hoffen, daß nicht alle unserer „süßen Erwartungen" zu Schanden werden, auf daß es nicht wie bitterer Hohn scheint, wenn der geneigte Leser im Bienenkalender Monat Juli von Honigernte reden hört, während er vor leeren Kasten und Körben steht.

Also der Juli ist der Monat, gegen dessen Ende die Sommerernte stattfindet und zugleich wird damit verbunden die Hauptrevision bezüglich Auswahl der zur Überwinterung stehenden Zucht- und Muttervölker. Hiezu erwählt man sich nur solche Völker, welche im abgelaufenen Trachtjahr durch besonderen Sammelfleiß, durch Sanfmut und auch durch besondere Volksstärke sich auszeichneten. Dazu kommt die Nachschau betreff Weiselrichtigkeit und allfällige Korrektur des Wabenbaues bei Schwärmen.

Bei der Honigentnahme verenge man die Fluglöcher und die Waben bringe man schnell in die Schleudermaschine. Der Honig, der von Bärenklau stammt, hat eine grünliche Farbe, zum Ansehen nicht gerade schön, aber im Geschmack nichtsdestoweniger recht gut. Reiner Waldhonig kann unter Umständen fast tintenschwarz sein. Waldhonig sollte nach Möglichkeit allein geerntet werden, weil er als Winterfutter nicht geeignet ist. Er ruft bei den Bienen frühzeitiges Reinigungsbedürfnis hervor und wenn dieses witterungshalber nicht befriedigt werden kann, so ist die Folge die Ruhr. Zuckerwasser ist besser als Waldhonig.

Beim Schleudern selbst sei man peinlichst sauber in Bezug auf Maschine, Gerätschaften, Honiggeschirre und -- Hände. Als Honiggefäße eignen sich besonders Kessel aus starkem Weißblech. Noch schöner sind Emailkessel, wie sie z. B. zum Versandt von den bekannten Lenzburger Konfitüren im Gebrauch sind. Eine Hauptsache ist, daß der Deckel gut schließt, deshalb sind die verschiedenen Häfen. welche mit Pergamentpapier zugebunden werden, nicht zu empfehlen. Ist der Honig geschleudert, was besonders mit dem Waldhonig bald geschehen muß, da er sonst so zähe wird, daß er kaum mehr aus den Waben zu bringen ist, so wird er geklärt, sei es durch besondern Kessel oder durch häufiges und gründliches Abschäumen. Beim Abfüllen aus dem Klärkessel in Gläser und Büchsen halte man diese schräg an das Abflußrohr, damit nicht zu viel Luftblasen entstehen.

Der Bienenzüchter versäume nicht, bei dem Filialverein, dem er angehört, sich zur Honigkontrolle anzumelden. Die Kosten, welche ihm da-

durch erwachsen, sind ja so gering, daß sie jeder aufbringen kann. Die Nachfrage nach kontrolliertem Honig ist bedeutend gestiegen in den letzten Jahren und es ist des Bienenzüchters eigener Vorteil, wenn er seinen Kunden kontrollierten Honig offerieren kann und er selbst genießt dabei des Schutzes des Vereins gegen unberechtigte Klagen vonseiten des Käufers, denn im allgemeinen sind leider im Publikum noch viele Vorurteile zu treffen, man denke nur an die Farbe des Honigs: der eine beanstandet dessen helle Färbung, der andere dessen dunkle.

Die Ernte gibt dem Bienenzüchter Aufschluß über die Leistung eines jeden Volkes. Stöcke, welche nicht „auf der Höhe der Zeit" standen, werden kassiert oder umgeweiselt. Daß Völker, welche schwärmten, in der Leistung hinter den andern zurückstehen, liegt auf der Hand. Die abgeschwärmten Mutterstöcke unterziehe man einer sorgfältigen Nachschau, wie übrigens auch die andern. Vielleicht befindet sich unter ihnen ein drohnenbrütiges Volk oder ein solches mit einer Afterkönigin (eierlegende Arbeitsbiene). Ohne weiteres einem solchen eine Königin zusetzen wollen, ist gewagt. Bevor dies geschieht, soll das Volk durch Beigabe von Brut in den richtigen Zustand versetzt werden. Am allerbesten ist es, wenn man das Volk vor dem Stande von den Waben abwischt und heimfliegen läßt. Die eierlegende Arbeitsbiene ist flugunfähig und kann somit nicht mehr in den Stock zurück. Befindet sich das Volk wieder in normalem Zustand, nimmt es eher eine Königin an.

Das lehrt uns zugleich auch, daß im Juli die Königinzucht vorwärts betrieben werden soll. Wer es im Juni noch nicht gethan hat, versäume nicht, im Juli sich noch neue Königinnen zu sichern, denn die Herbstrevision kann das Bedürfnis nach solchen zutage fördern, sei es, daß noch eine alte Königin zu ersetzen ist oder daß da oder dort lückenhafter Brutsatz sich zeigt oder die Königin mit einem Mangel behaftet ist. Solche fehlerhafte Majestäten gehen nicht selten während des Winters mit Tod ab und dann ist das Volk im frühen Frühling weisellos. Zudem hat der Bienenzüchter dafür zu sorgen, daß seine „Immen" volkreich in den Winter kommen, was sich nur durch rechtzeitigen Ersatz alter Königinnen durch junge erzielen läßt. Darum versäume man nicht, was jetzt noch gethan werden kann!

Habet acht auf die Wachsmotten. Sie sind besonders gefährlich volksarmen Stöcken und den Wabenvorräten des Bienenzüchters. Um sicher zu sein, müssen die Waben entweder gehörig eingeschwefelt werden, was nach 14 Tagen zu wiederholen ist oder sie sind an zugigem Orte aufzuhängen. Man fange deshalb die Schmetterlinge ab. Das geschieht leicht dadurch, daß man ein Kistchen oder Fäßchen mit Teer ausstreicht, es

abends vor das Bienenhaus bringt und ein Licht hineinstellt. Die Schmetterlinge fliegen auf das Licht zu, verbrennen oder bleiben am Teer hängen. Will man sich vor den Wachsmotten sichern, so lasse man keine Waben herumstehen, sonst ist es um sie geschehen und der Bienenzüchter hat den Schaden sich selbst zugezogen. H. Dütschler.

Sprechsaal.

† **Dr. med. Angelo Dubini.** Wenige Tage, nachdem wir unsern verehrten Papa Theiler verloren haben, betrauern auch die italienischen Bienenzüchter den Hinschied ihres Papa Theiler, des Hrn. Dr. A. Dubini, der im Alter von 88 Jahren in den letzten Tagen des März sanft entschlafen ist.

Es sei mir erlaubt, ihm in unserer Zeitung einige Worte zu widmen. Vor ca. 10 Jahren habe ich ihn persönlich in Mailand aufgesucht und bin gar freundlich von ihm empfangen worden. Ich habe sodann vorher und nachher von ihm allerlei Bienengerätschaften bezogen und mit großem Interesse und Nutzen sein in zweiter Auflage erschienenes Bienenbuch „L'Ape e il suo Governo" (Die Biene und ihre Zucht) nebst den zahlreichen Artikeln, die er seit dem Jahre 1868 ohne Unterbrechung bis zu seinem Tode im „Apicoltore" veröffentlicht hat, gelesen.

In Mailand war er eine sehr bekannte und hochgeachtete Persönlichkeit. Er war ein hervorragender, menschenfreundlicher Arzt, dessen Buch „Cucina degli stomachi deboli" (Küche für schwache Mägen) sehr geschätzt ist. Mit jugendlicher Begeisterung interessierte er sich bis in sein hohes Alter für Wissenschaft, Kunst und humanitäre Bestrebungen. Immerfort strebte er vorwärts, fleißig wie seine Bienen studierte er jeden Tag mit der Feder in der Hand, um Bemerkenswertes sofort aufzuschreiben.

Nie verließ ihn sein guter Humor, denn derselbe entsprang einem edlen Gemüte und guten Herzen.

Sein Steckenpferd war die Landwirtschaft im allgemeinen, aber ganz besonders die Bienenzucht. Auf seinen Gütern in der Nähe Mailands wurden immer neue Proben angestellt und unermüdlich und mit wahrer Begeisterung besorgte und beobachtete er selbst seine Bienen.

Anfangs des laufenden Jahres machte er einen unglücklichen Fall, wobei er einen Hüftebruch erlitt. Ans Bett gefesselt, unfähig, sich die gewohnte Bewegung zu geben, wurde er von Tag zu Tag schwächer, bis er ohne Todeskampf endlich einschlief wie ein müder Arbeiter, wenn der Tag sich neigt. R. i. P. Michael.

Korrespondenz aus Graubünden. Eine freudige Nachricht kann ich diesmal mitteilen. Die h. Regierung hat entschieden, daß die Bienenzucht unter keinerlei Steuer falle, was nicht anders als recht und billig ist und jedem denkenden Menschen einleuchten sollte, einzelne Steuerkommissäre ausgenommen, die immer eigene Ideen und Anschauungen verzapfen müssen. Zu dieser Kategorie kann man auch einzelne Dorfmagnaten zählen, die, weil sie selber keine Bienenzucht treiben, und nichts davon verstehen, es nicht über ihr enges Herz bringen, die Bienenzucht steuerfrei ausgehen zu lassen. Wie es scheint, hat der Steuerkommissär dem Hrn. Lehrer J. J. Patscheider in Münster die Steuerschraube zu stark angezogen gerade wegen der Rendite seiner Bienenzucht, präzis wie seinerzeit gewisse Steuerkommissäre gegenüber einigen Pfarrherren.

Nun hat Lehrer Patscheider den guten Gedanken gehabt, sich mit einem Rekurs an die Regierung zu wenden, worauf die Regierung „prinzipiell festgestellt hat, daß die Bienenzucht und die damit verbundene Produktion von Honig zur Landwirtschaft gehören und der Betrieb der Bienenzucht somit unter keinerlei Steuer zu fallen hat, da jede Art des landwirtschaftlichen Betriebes steuerfrei ist". —

So ist es recht und man ist ein für allemal gesichert gegen die Chikanen einzelner Steuerkommissäre und anderer Herren, die gerade in diesem Punkte gerne nach eigener Willkür handeln.

So lange die Bienenzucht für die Landwirtschaft einen so großen Nutzen hat, wie jeder zugeben muß, wäre es wahrhaftig unerklärlich, wie man diesen Zweig der Landwirtschaft extra besteuern sollte.

Pfarrer Werther, Surrhein.

Eine Novität. Herr Dißler in Amsteg übersandte mir eine letztjährige Königin, die sich brav gehalten auch dies Frühjahr noch, dann aber im April plötzlich keine Eier mehr legte, ohne äußerlich defekt zu scheinen. Zur Untersuchung und Klarstellung des Umstandes schickte er sie anher.

Herr Prof. C. Keller in hier hatte die Güte, sie zu sezieren und mikroskopisch zu untersuchen. Hier der äußerst interessante Bericht:

„Ihre Sendung habe ich erhalten und eine genauere anatomische Untersuchung vorgenommen. Der Befund ist nicht ohne Interesse. Das Darmsystem wohl ausgebildet und in vortrefflichen Zustande. Die Eierstöcke ganz degeneriert und jedenfalls funktionslos. In den Eiröhren keine Spur von Eiern. Die Samenblase leer und blaß. Jedenfalls hat die Königin die letzte Spur von Zeugungskraft eingebüßt.

Was ist die Ursache?

Ich vermute parasitäre Erkrankung. Beim Öffnen der Königin fiel mir sofort eine weißliche Kapsel auf, die frei zwischen Enddarm und

den Sexualorganen lag. Beim Zerdrücken preßte ich aus ihr einen ziemlich großen Rundwurm (parasitische Nematodenart) heraus. C. Keller, Zürich".

Kramer.

Vom Tode errettet. Da ist beim Füttern eine Unvorsichtigkeit passiert und bei der Nachschau liegt das Futtergeschirr schwarz voll krabbelnder, beschmierter Bienen. Was thun, um sie zu retten? Leere den ganzen Inhalt des Futtergeschirrs nach Wegnahme des Verschlußkeils auf einen Karton und schiebe ihn den Bienen dicht unter die Traube. Alsbald steigt der Bien nieder und leckt die Verunglückten so gründlich ab, daß sie alle wieder erwachen, angeregt durch die liebliche Wärme, die der Schmaus erzeugt. Warme Kissen sind natürlich angezeigt.

Kramer.

1000 Mark! setzt die Leipziger Bienenzeitung aus als Preis für ein absolut sicheres Verfahren, Naturhonig und Kunsthonig zu unterscheiden.

Die Sache ist schwieriger als sie scheint. So manche neue Methode untrüglicher Honiganalyse ist nachträglich wieder verabschiedet worden. Kürzlich haben zwei Novitäten die Probe hierorts nicht bestanden:

1. Nach Prof. Bachmann, Leipzig, sollen die Dextrine des Naturhonigs und die des zu Kunsthonig verwendeten Stärkesyrups sich unterscheiden. Honig mit Bleiessig und Methylalkohol (Holzgeist) behandelt, gebe wenig Niederschlag, Melasselösung dagegen einen starken Niederschlag.

2. Die Pfälzer Bienenzeitung veröffentlicht ein Verfahren, wie künstlicher Fruchtzucker und Zuckerhonig von reinem Naturhonig zu unterscheiden sind mittelst Blutlaugensalz.

Eine Lösung von Bienenhonig und Blutlaugensalz werde durch einen Tropfen reiner Salpetersäure nicht gebläut, dagegen eine gleiche Lösung von Fruchtzucker durch Salpetersäure prachtvoll blau gefärbt.

Desgleichen ergebe eine Lösung von Zuckerhonig bläuliche Flocken und einen blauen Niederschlag.

Vergleichende Kontrollversuche im städt. Laboratorium Zürich haben ergeben, daß beide Methoden nicht immer zuverlässig sind.

Die Schwierigkeit einer absolut sichern Honigprobe liegt in der außerordentlich wechselnden chemischen Zusammensetzung der Naturhonige. Ein Verfahren, das sich bei einzelnen Honigsarten bewährt hat, versagt leicht bei andern Sorten vollständig.

Kramer.

Erfahrungen bei der Königinzucht. Die Königinzucht ist mit manchen Schwierigkeiten verbunden. Auf der andern Seite aber wird mit der Rassenzucht der Erfolg gesichert, was ich nun deutlich erfahren habe. Für seinen eigenen Bedarf ist die Königinzucht das rentabelste, für den Verkauf aber das undankbarste Geschäft. Die Königinnen sollten so groß wie Maikäfer sein und in der Leistung unerschöpflich.

Am 8. Juni 1901 hatte ich eine Serie reifer Weiselzellen im Zuchtvolk Nr. 41, welche ich am gleichen Tage okulierte und die letzte Zelle mit der Wabe einem Sektion gab. Nun gab ich demselben Volk Nr. 41 eine Wabe mit frischen Eiern edlen Stoffes mitten hinein. Die Kontrolle nach 4 Tagen ergab, daß 8 der schönsten Weiselzellen vorhanden waren, nach weitern drei Tagen stand alles normal. Nun konnten Vorbereitungen getroffen werden, um dieselben okulieren zu können. Sonntags entweiselte ich ein Volk, um ihm eine reife Weiselzelle einzusetzen. Welche Enttäuschung aber, als im Zuchtstock keine Zelle mehr zu finden war! Ich schaute genau nach und bald fand ich ein gerüstetes Brutnest und richtig frisch gelegte Eier, sah aber keine Königin darauf. Da wandte ich nun die Wabe schnell um und sah eine schöne Königin, welche aber nur so an der Wabe hing und jeden Augenblick drohte herunterzufallen. Ich kann das Vorhandensein dieser Königin mir nur so erklären: Gerade über diesem Volk war ein solches, das in letzter Zeit seine überschüssigen Nachschwarmköniginnen herausschaffte. Es muß nun offenbar eine solche heruntergefallen, heruntergekrochen oder -geflogen sein. Von hier aus hat sie dann den Begattungsausflug gehalten, denn fliegen konnte sie sehr gut, wir konnten uns hievon wider Willen gleich überzeugen.

Aber trotz solcher Mißerfolge ist die Königinzucht doch dringend zu empfehlen. Die Leistungsfähigkeit meiner Völker hat sich durch dieselbe um $^1/_3$ bis $^1/_2$ gehoben, also Beweis genug, daß sich Zeit und Geld, die für die Rassenzucht verwendet werden, recht reichlich lohnen.

A. Bührer-Meister, Bibern.

Rundschau.

— **Große internationale Bienenzucht-Ausstellung zu Wien im Jahre 1903.** Der Centralverein für Bienenzucht in Österreich veranstaltet zu Ostern 1903 in Wien eine große bienenwirtschaftliche Ausstellung mit internationalem Charakter. Es ergeht an alle in- und ausländischen Imkervereine, Bienenzüchter und Handelsbienenstände innerhalb und außerhalb Europas die Einladung, sich an dieser Ausstellung, sei es einzeln oder korporativ, zu beteiligen und recht gediegene Artikel, wie lebende Bienen, Geräte, Lehrmittel ꝛc., zur Anschauung zu bringen. Für Zollfreiheit, sowie für Transportgebührenermäßigung und ebenso für Ermäßigung des Personentransportes wird vorgesorgt. Der genannte Verein, welcher über 6000 Mitglieder zählt, ist bestrebt, durch unparteiische Preis-

richter, durch zahlreiche Geldpreise und Medaillen, dann durch korrektes Auspacken und Retoursenden der Ausstellungsobjekte, durch niedere Platzmiete u. dgl den Ausstellern möglichst entgegenzukommen.

Es soll zu Ostern 1903 in Wien ein edler Wettkampf auf internationalem apistischem Gebiete entbrennen, der auf die gesamte Bienenzucht nur befruchtend einwirken kann. Näheres folgt später.

Die meisten Bienenstöcke in Europa hat Österreich und zwar mehr als 1,500,000. Dann kommen von den bienenkulturtreibenden Ländern Deutschland mit 1,450,000, Frankreich mit 950,000, die Niederlande mit 240,000, Belgien mit 200,000, Rußland mit 110,000, Dänemark mit 90,000 und Griechenland mit 30,000 Bienenstöcken.

— **Die 47. Wanderversammlung deutscher und österreichisch-ungarischer Bienenwirte** tagt vom 30. August bis 2. d. J. in Temesvar in Ungarn.

Am 31. August beginnen die Verhandlungen. Am 1. September Fortsetzung der Verhandlungen, dann Festessen und ein Ausflug nach Temes Gyarmatta, der Besitzung des Herrn Baron von Ambrozy, zur Besichtigung seines großartigen Bienenstandes von 400 Völkern und des herrlichen Blumengartens. Am 2. September ist Schluß der Verhandlungen mit Preisverteilung. Darauf Abreise zur Besichtigung des eisernen Thores und Besuch von Herkulesbad; von dort zurück nach Temesvar. —

Der 1. allgemeine Imkertag wird vom 25. bis 29. Juli d. J. in der Residenzstadt Weimar tagen, verbunden mit einer Bienenzuchtausstellung. In den Vorträgen, welche Sonnabend den 26., Sonntag den 27. und Montag den 28. Juli stattfinden, soll das ganze Gebiet der Theorie und Praxis nach dem gegenwärtigen Stande der Bienenforschung durch berufene Vertreter der Bienenzucht zur Darstellung kommen. Der I. allgemeine deutsche Imkertag soll sich nicht vor anderen ähnlichen Veranstaltungen durch den Glanz festlicher Veranstaltungen und Vergnügungen, sondern durch eifrige, ernste Arbeit im Interesse der Bienenzucht auszeichnen

— **Jungimkertag.** Der I. allgemeine deutsche Jungimkertag findet statt in den Tagen vom 25. bis 29. Juli d. J. in der Residenzstadt Weimar. Derselbe wird verbunden sein mit einer Ausstellung, welche von jedermann beschickt werden kann. Anmeldungen und Anfragen sind zu richten an den Präsidenten des Landesvereines, Herrn Generalsekretär Dr. Moszeik in Weimar.

Erster Saisonbericht pro 1902.

Kanton und Ort	Tracht Ende April	Tracht Ende Mai und anfangs Juni	Frühjahrsernte?	Hat Tränken genützt?	Schwärme?	Volkskraft Ende Mai gegenüber Ende Juni
Zürich.						
Zürich V	s. bescheid.	mittel–gut	gering	—	wenige	zurückgeg.
Küßnacht	z. gut	"	mittelmäß.	ja	vereinzelte	"
Seebach	gering	gering	gering	—	keine	gleich
Uster	s. gut	gut	nichts	—	vereinzelte	"
Edikon	z. gut	mittelmäß.	gering	ja	wenige	Rückgang
Fahrhof	s. bescheid.	gut	"	—	10%	gleich
Pfäffikon	gut	gering	"	—	wenige	"
Volken	z. gut	gut	unt. mittel	ja	"	Rückgang
Andelfingen	gering	ordentlich	keine	ja	s. selten	"
Islisberg	ordentlich	gut	bescheiden	—	keine	"
Mettmenstetten	"	"	keine	—	wenige	"
Oberglatt	s. gut	"	gering	—	"	"
Bülach	gut	r. gut	unt. mittel	—	"	"
Wildberg	gut	gut	gering	ja	"	gleich
Blitterswil	keine	mager	keine	—	keine	Rückgang
Wülflingen	gut	gut	mager	ja	wenige	gleich
Embrach	"	"	keine	—	s. wenige	"
Richtersweil	gering	gering	"	—	keine	"
Thalweil	gut	"	s. mager	—	s. wenige	Rückgang
Horgen	"	s. gut	gering	—	"	gleich
Feldbach	s. gut	gut	"	ja	wenige	"
Buchs	mager	gut	z. gut	—	keine	schwächer
St. Gallen.						
Lachen-Bonwil	0	gut	keine	nein	"	"
Bruggen	wenig	"	mager	—	30%	Rückgang
Oberriet	gut	"	unt. mittel	ja	30%	gleich
Altstätten	z. gut	"	keine	ja	wenige	"
Berneck	mittel	mittel	"	—	keine	Rückgang
Ebnat	gering	wenig	"	—	"	"
Wattwil	"	gering	"	ja	50%	"
Kappel	gering	schwach	"	—	einzelne	"
Niederglatt	"	keine	"	ja	fast keine	"
Bazenheid	nichts	"	"	—	s. wenige	gleich
Bütschwil	gering	gut	z. mager	ja	wenige	Rückgang
Necker	"	mittel	keine	—	"	—
Sax	"	gering	"	—	keine	Rückgang
Gams	"	mittel	"	—	2%	gleich
Werdenberg	ordentlich	z. gut	"	—	keine	"
Eschenbach	ord.—gut	s. gut	s. gering	nicht viel	50%	Rückgang
Roßreute	ordentlich	ordentlich	keine	—	wenige	"
Thau	schlecht	z. gut	unt. mittel	—	s. wenige	"
Alt St. Johann	keine	keine	keine	—	keine	"
Wildhaus	gut	"	"	nein	"	"
Wildhaus-Schönenboden	0	mager	"	—	"	"
Ennetbühl	gering	gering	"	ja	wenige	"
Aargau.						
Suhr	gering	"	s. mager	—	s. wenig	r. gut
Rüfenach	z. gut	mittel	s. gering	ja	2%	Zunahme
Gallenkirch	keine	keine	keine	—	keine	gleich
Gontenschwyl	"	gering	"	ja	einzelne	Rückgang
Balzenwyl	z. gut	gut	mager	—	keine	"

Kanton und Ort	Tracht Ende April	Tracht Ende Mai und anfangs Juni	Frühjahrsernte?	Hat Tränken genützt?	Schwärme?	Volkskraft Ende Mai gegenüber Ende Juni
Aargau.						
Zofingen	gut	gut—r. gut	ordentlich	—	5 %	Zunahme
Uerkheim	"	befriedig.	unt. mittel	—	keine	gleich
Fisibach	"	s. gut	z. gering	nein	wenige	Rückgang
Lengnau	z. gut	"	unt. mittel	—	"	gleich
Döttingen	gut	gut	mittel	—	"	Rückgang
Sins	mittel	mittel	keine	ja	einzelne	"
Abtwyl	gut	gut	gering	—	keine	gleich
Jonen	"	"	keine	nein	"	Rückgang
Wohlen	gering	mittel	gering	"	"	"
Muri	"	gut	keine	—	"	"
Würenlos	gut	"	unt. mittel	—	einzelne	"
Niederwyl	gering	mittel	gering	—	wenige	gleich
Siggingen	gut	gut—s. gut	"	—	"	"
Mettau	ordentlich	gut	"	ja	"	Rückgang
Laufenburg	gering	"	z. mager	—	"	"
Sulz	"	"	z. gut	ja	"	"
Bern.						
Biel	"	gering	keine	—	"	gleich
Spiez	s. gut	mittel	unt. mittel	nein	keine	Rückgang
Wimmis	ordentlich	gering	mittel	ja	wenige	kl. Fortschr.
Zweisimmen	keine	gut	keine	nein	keine	gut
Büetigen	gut	gut—s. gut	ordentlich	ja	"	"
Bözingen	z. gut	gut	keine	—	s. wenige	Rückgang
Herzogenbuchsee	gut	"	z. gut	—	keine	gleich
Bleienbach	keine	"	unt. mittel	nein	einzelne	s. gut
Langenthal	gut	z. gut—gut	keine	"	wenige	gleich
Schüpfen	"	z. gut	gering	"	keine	"
Bern	gering	gut	"	ja	5 %	"
Muhlern	"	s. gut	keine	—	keine	"
Bonwil	schlecht	ordentlich	"	—	"	befriedig.
Oberdiesbach	z. gut	gering	"	—	"	gleich
Linden	keine	ordentlich	"	—	"	"
Interlaken	"	gering	"	—	einzelne	Rückgang
Meiringen	"	"	"	—	wenige	"
Lauperswyl	"	keine	"	ja	keine	"
Hochgrat	"	mittel	"	ja	einzelne	"
Oberburg	gering	s. gut	"	—	"	"
Utzenstorf	gut	"	mittel	—	keine	s. gut
Fraubrunnen	"	gut	keine	nein	wenige	gut
Oberbipp	s. gut	gering	gut	—	"	mittel
Thal	mager	s. mager	keine	nicht viel	keine	Rückgang
Sumiswald	gut	"	"	ja	wenige	"
Dürrenroth	"	"	"	etwas	2 %	gut
Thun	r. gut	ordentlich	"	—	einzelne	Rückgang
Rüfenacht	gut	keine	"	ja	"	"
Solothurn.						
Lüßlingen	s. gut	gut	z. gut	—	wenige	gut
Zuchwil	schlecht	"	mittel	ja	5 %	normal
Grenchen	gering	"	keine	ja	wenige	gleich
Stüßlingen	gut	"	gering	ja	"	"
Schönenwerd	s. gut	mittel	mager	—	keine	Rückgang
Runningen	ordentlich	gering	keine	ja	wenige	gleich

Kanton und Ort	Tracht Ende April	Tracht Ende Mai und anfangs Juni	Frühjahrsernte?	Hat Tränken genützt?	Schwärme?	Volkskraft Ende Mai gegenüber Ende April
Solothurn.						
Deitingen	z. gut	ausgezeich.	gut	—	keine	Rückgang
Horriwil	gut	s. gut	z. gut	—	wenige	gleich
Ober-Gerlafingen	"	r. gut	befriedig.	ja	keine	"
Olten	"	gering	keine	—	50 %	—
Thurgau.						
Schönholzersweilen	s. gut	s. gut	gering	ja	10 %	gut
Wigoltingen	z. gut	keine	keine	—	wenige	Rückgang
Bichelsee	gering	mittel	unt. mittel	—	keine	gleich
Andwil	gut	gut	gering	—	"	Rückgang
Oberhofen	"	"	unt. mittel	—	wenige	gleich
Eschenz	z. gut	"	"	—	5 %	Rückgang
Göttighofen	z. gut	"	"	—	wenige	gleich
Luzern.						
Emmenbrücke	gering	gering	keine	—	keine	gl. Rückg.
Entlebuch	"	s. gering	"	ja	"	gleich
Meggen	z. gut	gut	"	—	wenige	Rückgang
Blatten	mittel	"	"	—	"	gleich
Rathausen	gering	"	"	—	"	"
Altishofen	"	ordentlich	"	ja	"	besser
Ruswil	gut	gering	"	—	keine	Rückgang
Inwil	z. gut	mittel	"	—	wenige	s. gut
Hochdorf	s. gut	gering	gering	—	keine	Rückgang
Triengen	gering	mittel	"	ja	wenige	"
Kriens	gut	gut	keine	—	seltene	besser
Münster-Gunzwil	"	gering	"	—	keine	gleich
Kaltbach	"	gut	"	—	"	"
Rottwil	"	gering	"	—	wenige	Rückgang
Entlebuch	gering	s. gering	"		keine	"
Hochwäldli	—	gut	"	—	"	"
Menzberg	—	ordentlich	unt. mittel	—	"	"
Zell	z. gut	s. gut	keine	—	wenige	gut
Ohmstall	ger.-mittel	gering	gering	—	"	gleich
Gelfingen	"	"	"	—	"	"
Appenzell.						
Heiden	mittel	s. gering	keine	nein	keine	Rückgang
Rente	s. gering	z. gut	"	ja	fast keine	"
Rehetobel	"	gut	"	—	keine	"
Bühler	"	gering	"	ja	"	"
Wald	befriedig.	"	"	nein	"	"
Schwellbrunn	gering	"	"	ja	einzelne	"
Herisau	"	ordentlich	"	—	"	gleich
Schwyz.						
Tuggen	"	"	"	ja	wenige	Rückgang
Galgenen	"	keine	"	—	"	gleich
Küßnacht	z. gut	s. gut	z. gut	ja	"	"
Steinen	mittel	gering	keine	ja	"	"
Muotatal	z. gut	"	"	—	"	"

Kanton und Ort	Tracht Ende April	Tracht Ende Mai und anfangs Juni	Frühjahrsernte?	Hat Tränken genützt?	Schwärme?	Volkskraft Ende Mai gegenüber Ende April
Graubünden.						
Chur	z. gut—gut	s. gut	gering	—	wenige	gleich
Grüsch	gering	gering	keine	—	"	"
Davos	—	"	"	—	noch keine	"
Truns	keine	keine	"	ja	einzelne	Rückgang
Ilanz	"	mittel	"	—	keine	gleich
Zug.						
Unterägeri	gering	keine	"	—	s. wenige	"
Zug-Rosenberg	"	gut	"	nein	"	Fortschritt
Uri.						
Attinghausen	mittel	gering	"	—	keine	gleich
Erstfeld	gut	"	"	ja	wenige	Rückgang
Unterwalden.						
Sarnen	ordentlich	keine	"	—	s. wenige	gleich
Buochs	gering	unt. mittel	"	—	keine	"
Glarus.						
Netstal	keine	keine	"	s. wenig	wenige	Rückgang
Ennenda	ordentlich	"	"	ja	s. wenige	"
Glarus	z. gut	gering	"	ja	keine	"
Freiburg.						
Ueberstorf	wenig	keine	"	—	"	"
Teutlingen	s. gut	gut	"	ja	wenige	"
Düdingen	befriedig.	keine	"	ja	"	gleich
Schaffhausen.						
Schaffhausen	ordentlich	gering	"	—	"	Rückgang
Schleitheim	gering	gut	"	nein	"	gleich
Wallis.						
Brieg	"	gering	"	—	keine	"
Basel.						
Stadt	gut	"	"	nein	"	Rückgang
Allschwil	"	gut	gering	—	"	"
Bunzgen	" — s gut	mittel	mager	nein	"	"
Oberdorf	keine	befriedig.	keine	ja	"	gleich
Waldenburg	"	keine	"	—	"	Rückgang

R. Göldi.

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

45. **Öfterer Ausflug der Königin.** Ist es richtig, daß die Königin im Frühjahr zum Reinigungsausflug auch ausfliegt? Ein Bienenzüchter behauptet, dies beobachtet zu haben.

46. **Mehrertrag bei Anwendung des Absperrgitters.** Ist es richtig, daß man bei Anwendung des Absperrgitters 50% mehr Honig erntet? Was hat man letztes Jahr damit für Erfahrungen gemacht?

47. **Welche Königinnen tüten?** Tüten nur junge Königinnen in oder außer den Zellen oder tüten alte auch?

48. **Erkennen der begonnenen Eilage.** Kann man die begonnene Eilage einer jungen Königin an gewissen Kennzeichen erkennen, ohne daß man also den Stock auseinander nehmen muß?

49. **Bewährt sich das farbige Karbolineum?** Ist das früher empfohlene farbige Karbolineum wirklich zum Anstrich von Bienenhäusern zu empfehlen? Ist die Farbe schön und dauerhaft und in keiner Weise nachteilig weder Pflanzen noch Bienen? Ist der Geruch nicht lange auffallend widrig?

Warum keine Schwärme mehr? Seitdem ich mit der Rassenzucht angefangen habe, erhalte ich immer weniger Schwärme; früher waren 50% Schwärme eine Kleinigkeit und jetzt sind 5% eine Seltenheit.

51. **Warum sterben so viele junge Bienen ab?** Was ist der Grund, daß eine Unmasse junger Bienen beim ersten Ausflug (Vorspiel) zu Boden fielen und starben? Waren nur das lange Innensitzen, oder die trachtlose Zeit, oder Mangel an frischem Honig oder Wasser, oder Mangel an Bienenbrot (Pollen) die Ursache dieser Erscheinung?

52. **Präparierten Holzkohlenextrakt.** Wo kauft man präparierten Holzkohlenextrakt zur Bereitung von Honigessig? Joh. Estermann, Münster.

53. **Farbe des Honigs.** Ist der Honig aus dunkeln Waben wirklich dunkler als der aus hellen Waben im selben Stock? Die laufende Saison dürfte zu zahlreichen Vergleichungen Anlaß bieten, so daß diese Streitfrage endgültig erledigt würde.
K. Z.

54. **Wachsmotten.** Soll man auch etwas gegen die Wachsmotten thun, die sich im Stocke befinden, oder werden dieselben von den Bienen selbst entfernt?

55. **Befruchtung der Königin.** Fliegt die junge Königin des abgeschwärmten Mutterstockes auch zur Befruchtung aus, oder wird dieselbe im Stocke befruchtet?

56. **Aberglauben.** Früher und noch jetzt meinen viele, sobald der Imker gestorben sei, müsse man seine Imben „lüpfen“, sonst werden sie absterben. Wer hat hierin Erfahrungen gemacht und was für welche, ich halte es nur für Aberglauben?

57. **Zähringer Handraucher.** Ist der Zähringer Handraucher zu empfehlen, wo erhält man solche und zu welchem Preis? I. UT. A.

Antworten.

Schadet das Drehen der Waben der Brut?

(Sechste Antwort auf Frage 31, Seite 230.)

Als ich noch im größten Eifer war, meinen Bienenstand zu vergrößern, kam am Pfingsttag ein Mann aus einem benachbarten Dorf und sagte, an einem Baum in seiner Weide hange ein Imb Er sei beim Mähen mit dem Kopfe daran gestoßen, sonst hätte er ihn nicht einmal gesehen. Ich ging hin. Wirklich hing an einem fast wagrecht vom Stamme abstehenden, mächtigen Ast ein Bien, der bereits vier große Waben gebaut und dieselben schon mit verdeckeltem Honig und Brut in allen Stadien gefüllt hatte. Ich gab die Hoffnung auf, denselben umzulogieren. In der Nacht besann ich mich jedoch anders. Am frühen Montag ging ich mit einem Träger und einem Einbeuter, Blattsystem, auf den Platz. Die Bienen waren noch ganz ruhig. Ich schnitt die Waben der Reihe nach herunter und stellte sie, weil ich sie am obern Rahmenschenkel nicht befestigen konnte, den verdedelten Honig nach unten, auf den untern Rahmenschenkel, umwand sie mit Zwirn, damit sie nicht umfallen konnten und hinein in den Kasten. Die zwei mittlern füllten die Blaträhmchen fast zu $^2/_3$ und berührten mit der Spitze den obern Rahmenschenkel. So ließ ich den Kasten sorgfältig nachhause tragen. Die Bienen arbeiteten ganz schön an den Waben von unten herauf, nagten auch fleißig am Zwirn nnd als dann bald ein fußlanges Stück zum Flugloch heraushing, an dem viele Bienen fleißig zerrten, nahm ich die Waben heraus und entfernte den schon ganz zernagten Zwirn. Der verdeckelte Honig war schon meistens nach oben getragen und der Bien überwinterte gut.

Julius Waldesbühl, Bremgarten.

Soll eine mangelhafte Königin kassiert werden?

(Vierte Antwort auf Frage 32, Seite 230.)

Das verstümmelte Hinterbein mag für die Edelkönigin beim Legegeschäft wohl etwas hindernd sein, würde aber deren sofortige Entfernung nicht rechtfertigen. So lange die Brut schön, geschlossen, in richtiger Ausdehnung, so lange würde ich den körperlichen Fehler übersehen. Wie manches „Hinkebein" leistet im großen und ganzen mehr und Besseres als oft ein „Gesunder"? Lerf.

Überwintern Drohnen?

(Zweite Antwort auf Frage 35, Seite 230.)

Als Seltenheit kann es vorkommen, daß weiselrichtige Völker einzelne Drohnen in den Winter nehmen, daß aber die Königin im Stocke mehrmals befruchtet werde, ist eine irrige Ansicht. Eine junge Königin, die nicht ausfliegen kann infolge schlechter Witterung oder Flugunfähigkeit, bleibt stets drohnenbrütig. Rütsche.

Dritte Antwort. Es kommt in der That vor, daß einige Drohnen mit überwintern, bei weisellosen Völkern ist es die Regel. Dem alten Unsinn, daß Königinnen im Stocke nachbefruchtet werden, bin ich auch schon begegnet. Ein Imker hat ein Volk, das voriges Jahr schwach war, dies Jahr auf einmal sehr stark ist, daraus entstand dieser Aberglaube; natürlich hatte stille Umweiselung stattgefunden. Befruchtung im Stocke ist unmöglich. Dr. Brünnich.

Vierte Antwort. Ersteres kommt hin und wieder vor, letzteres nie. Warum sollte das nicht möglich sein, wenn zufällig schon Drohnen da sind. Bichsel.

Fünfte Antwort. Am 10. November flogen bei Beobachtungsvolk a eine ganze Anzahl Drohnen, die also eingewintert wurden; auf dem Karton sahen wir nie tote Drohnen, sie haben also sehr wahrscheinlich überwintert. R. Göldi.

Sechste Antwort. Weisellose Völker oder solche, die wegen verspäteter herbstlicher Umweiselung eine unbefruchtete Königin in den Winter nehmen, treiben ihre Drohnen im Herbst nicht ab. Diese überwintern wie die Arbeitsbienen und feiern im Frühling ihr Auferstehungsfest, wie ich dies auf meinem Stande dies Jahr habe sehen können an einem weisellos eingewinterten Volke. Wenn jedoch jener Bienenzüchter behauptet, daß Königinnen im Stocke befruchtet werden, so soll er mit einem Beweise hervortreten; im Oktober eine junge Königin nachziehen lassen, ein Absperrgitter vorm Flugloch befestigen, damit sie nicht ausfliegen kann, dann recht viel Drohnen zuwischen und im Frühjahr das Resultat bekannt geben Kyburz.

Befruchtung einer Königin anfangs April.

(Erste Antwort auf Frage 36, Seite 230.)

Es ist wohl möglich, daß bei günstigem Standorte und hoher Temperatur einmal eine Königin auch anfangs April befruchtet werden kann. Dr. Brünnich.

Zweite Antwort. Meine am 12. April vorgenommene erste Revision hätte beinahe für eine junge Königin verhängnisvoll werden können. — Das Volk Nr. 6 vom Stamm 18 hatte seit Jahren hinsichtlich Brut, Volksstärke und Leistungen stets die höchste Note und schwärmte meines Wissens nie. Nun zeigte es dieses Frühjahr alle Anzeichen der Weisellosigkeit und machte ich mich deshalb alsbald an das Vereinigen desselben. Erst als ich mit der Operation bald zu Ende war, stieß ich zu meinem nicht geringen Erstaunen auf eine richtige, bereits befruchtete junge Königin. Daß es eine diesjährige sein mußte, bestätigte sich mir darin, daß ich bei nochmaligem nähern Betrachten der beiseite gestellten Waben neben richtiger Drohnenbrut, sowie Buckelbrut und Maden kein einziges Ei fand. Die vorhandene Brut stammte also von der alten Königin her, die erst kürzlich gestorben sein mußte. Erleichterten Herzens, einen dummen Streich noch rechtzeitig verhütet zu haben, gab ich die noch vorhandenen Bienen auf ein paar Waben in das Fach zurück und reichte etwas Futter. Schon wenige Tage später hatte der Stock prächtige Brut und heute, den 25. Mai, ist es wieder ein schönes Volk. Bertschinger, Volken.

Sommerhonig kandiert nicht?

(Erste Antwort auf Frage 37, Seite 230.)

Daß der Sommerhonig sehr oft nicht kandiert, ist eine nun schon oft beobachtete Thatsache, durch welche die Ansicht, als wäre das Kandieren des Honigs ein Beweis für dessen Echtheit, als irrig sich erweist. Warum aber und zwar nur der Sommer-

Honig etwa flüssig bleibt, ist eine andere Frage, deren Lösung in der Herkunft des Honigs zu suchen ist. Blütenhonig kandiert immer, Blatthonig aber nicht, obgleich auch dieser kandieren kann. Welches nun aber die nähern Umstände sind, die das Festwerden bedingen oder verhindern, darüber hat man meines Wissens bis zur Stunde noch keine völlige Klarheit. Spühler.

Zweite Antwort. Der Grund, warum Sommerhonig nicht kandiert, kann verschiedener Natur sein. Bekanntlich kandiert unverfälschter Weißtannhonig sehr langsam, trotz Winterkälte nicht fest, ja oft erst im zweiten Jahre. In diesem Zustande ist er unanschaulich und sollte nur aufgewärmt abgegeben werden.

Aber auch Sommerhonig, von Blüten herrührend, kann spät und unvollständig kandieren, wenn er wegen kühler Witterung, mittlerer oder magerer Tracht, wenn der Brutsatz fast eingestellt ist, von den Bienen nicht recht verarbeitet werden konnte oder auch, wenn zu früh abgeerntet wird und der Honig nicht reif ist. Je reger nämlich der Bruttrieb und das pulsierende Leben im Bienenstocke und je höher besonders auch die Nachttemperatur ist, desto schneller ist der Honig im Stocke verarbeitet und reif. Haudenschild.

Dritte Antwort. Sommerhonig kandiert je nach seiner Herkunft bald leichter, bald langsamer. Wird derselbe bei der Klärung auf 35—40° erwärmt und nachher in einem temperierten Zimmer aufbehalten, so kandiert er erst spät oder auch gar nicht. Wer seine Depots mit flüssigem Honig versorgen will und muß, wird von dieser Art der Behandlung Gebrauch machen. Kyburz.

Vierte Antwort. Wir hatten eine Sammlung von Honigen einer ganzen Reihe von Jahrgängen, unter diesen war ein Musterglas von 5 Jahren Alter, das noch total flüssig und klar geblieben. R. Göldi.

Gehören Bienenfächer zum beweglichen Mobiliar?

(Erste Antwort auf Frage 38, Seite 230.)

Bienenfächer, Einzel- oder Mehrbeuten sind Mobiliar, weil beweglich, das ist sicher. Doch scheint mir, Ihr Kaufvertrag weise Lücken auf, da der Verkäufer erst nach einigen Monaten darauf aufmerksam gemacht wurde, daß er mit dem Stand nicht auch die Kasten verkauft. Mit einer Klage würden Sie sich nur unnötige Kosten auferlegen. Lerf.

Richtige Zeit zum Umweiseln.

(Erste Antwort auf Frage 39, Seite 282).

Eine künstliche Umweiselung sollte naturgemäß nur in der Zeit erfolgen, wo auch eine natürliche Umweiselung sich vollzieht: also solange in den Stöcken gebrütet wird. Das ist selbstverständlich, wo der betr. Stock sich seine Königin selber nachziehen muß; aber auch da, wo eine befruchtete Königin verwendet wird, ist ein Zusetzen in vorgerückter Saison immer etwas riskiert. — Die beste Zeit für Errichtung von Nachschaffungszellen ist gewöhnlich der Mai; dann wird man diesen Weg selten einschlagen, weil man meist anderes Material (Schwarmzellen) zur Verfügung hat. Im Juni und Juli können auch noch recht gute Königinnen erbrütet werden, wenn das Wetter nicht zu schlecht ist und die Bienen entweder natürliche (Honigfluß) oder künstliche Tracht (Füttern) haben. Spühler.

Zweite Antwort. Die richtige Zeit zum Umweiseln kann nicht mit Tag und Datum angegeben werden. Es hängt viel vom Wetter und der Beschaffenheit des zu entweiselnden Volkes ab. Die beste Zeit ist, wenn der Stock schwarmlustig ist, in der schönsten Schwarmzeit. Ein Stock, der schwarmlustig ist, setzt Weiselzellen an, und sobald solche vorhanden, kann die Königin unbeschadet weggenommen werden. Tritt dann aber nach der Entweiselung schlecht Wetter ein, so muß gefüttert werden. Ein Stock, der eine junge Königin nachziehen muß, sollte sozusagen im Fette schwimmen. Versagt die Natur und ist keine Tracht, so muß nachgeholfen werden. In trachtlosen Zeiten und von hungernden Völkern nachgezogene Königinnen sind sehr selten leistungsfähig. Ist eine Reservekönigin zum sofortigen Zusetzen vorhanden, so kann jede beliebige Zeit gewechselt werden. (Siehe Nr. 6, 1902, Seite 267 und 268.) Greminger, Bußnang.

Dritte Antwort. Wenn junge Königinnen zur Verfügung stehen, so kann man zu jeder Zeit umweiseln. Die Hauptsache ist aber immer, dazu einen Trachttag zu wählen, wo die Bienen gut gestimmt sind. Bei trachtloser Zeit sollte Stimmung

durch Honigfüttern gemacht werden. Soll das Volk eine Königin aus Nachschaffungszellen erziehen, so ist mit Rücksicht auf eine möglichst gute Honigernte zu warten, bis die Haupttracht vorüber ist, eventuell bis Mitte Juli. Wilh. Lenherr.

Vierte Antwort. Die beste Zeit zur Ersetzung einer mangelhaften Königin ist wohl die Schwarmzeit — April, Mai, Juni — sei es durch Nachschaffungszellen oder durch eine schon vorhandene Mutter. Der Bien arbeitet um diese Zeit mit aller Wucht auf die Erziehung von Drohnen hin, namentlich wenn draußen reichlich Honig und Pollen zu holen sind. Die große Zahl von Drohnen, die um diese Zeit vorhanden ist und die dem am höchsten gesteigerten Naturtrieb der Bienen ihr Dasein verdankt, bietet die sicherste Gewähr einer guten Befruchtung der Königin, wie auch die Ernährung dieser letztern selbst zur Zeit des Vollsaftes eine vorzügliche sein muß.

Ich lasse Königinnen aus Nachschaffungszellen gegen Mitte Juni erziehen, da hier die Frühjahrstracht um diese Zeit bald zu Ende geht.

Der Unterbruch im Brutgeschäft benachteiligt die Frühjahrsernte nicht mehr und behufs Ausnützung der Sommertracht sind dann wieder genügend Arbeiter herangewachsen. — Ein Ersatz durch unbefruchtete Königinnen wird auch um diese Zeit am besten und sichersten gelingen, wenn dieselben nicht zu alt und der Bien für die Aufnahme durch reichliche Fütterung günstig gestimmt und in Verlegenheit gebracht worden ist.

Mangelhafte Königinnen sollen jedoch sobald als möglich entfernt werden, sofern die Bedingungen für eine erfolgreiche Nachzucht vorhanden sind.

Befruchtete Königinnen können den ganzen Sommer zugesetzt werden; davor ist jedoch zu warnen, diese Operation auf den Spätherbst zu verschieben. Der allfällig noch entstehende Bruteinschlag könnte bei Witterungswechsel den Bien ernstlich gefährden: unzeitiges Ausfliegen nach Wasser, Unruhe im Stock, Erstarren vieler Bienen und Ruhr. Knecht.

Honigverbrauch eines Volkes in einem Jahre.

(Erste Antwort auf Frage 40, Seite 282.)

Ein normales, mittelstarkes Volk braucht in einem Jahr ca. 40—50 kg Honig. Wilh. Lenherr.

Zweite Antwort. Der Versuch, diese Frage zu beantworten, stößt auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Nicht nur schwankt der Bedarf von Volk zu Volk außerordentlich, sondern selbst die Wagresultate eines bestimmten Volkes geben keine verläßlichen Anhaltspunkte, um den wirklichen Bedarf an Honig zu ermitteln. Die zuverlässigsten Daten liefert die Wage über Winter, solange nicht gebrütet wird: Oktober—Januar. Es schwankt der Konsum dieser vier Monate von 2—5 kg. Schwieriger wird die Schätzung des Konsums pro Februar—April, wo der wirkliche Bedarf an Honig größer ist als die Wage sagt, denn die Brut wird mitgewogen. Die Gewichtsabnahme für diese drei Monate schwankt von 5—15 kg. Der Nachwuchs an Brut und Bienen ist entschieden gewichtiger als der Abgang alten Volkes. Mit Eröffnung der Tracht stellt sich der Berechnung eine neue Schwierigkeit entgegen. Der Verdunstnngsprozeß des frischen Honigs resp. die daherige große Gewichtsabnahme ist offenbar nicht gleichbedeutend mit Konsum. Laut den Jahresberichten schwanken die vermeintlichen Konsumziffern für Mai, Juni, Juli zwischen 15 und 40 kg. Wie viel hievon auf den wirklichen Konsum entfällt, das entzieht sich der Berechnung. Je besser die Tracht, desto größer die Differenz zwischen wirklichem und vermeintlichem Honigkonsum. Nehmen wir als Bedarf pro Tag 100—200 gr an, so steigt er für die drei Monate auf 9—18 kg. Hiezu kommt noch der Bedarf für August und September, den wir noch zu 3—6 kg schätzen müssen. Allerdings trifft hier das Gegenteil zu: Der beträchtliche Abgang an altem Volk steigert scheinbar den Konsum. Resümieren wir:

	Oktober—Januar.	Februar—April.	Mai—Juli.	August—Sept.	Total.
Minimum	2 kg	5 kg	9 kg	3 kg	19 kg
Maximum	5 „	15 „	18 „	6 „	44 „

Also mit ca. 30 kg ist der jährliche Konsum an Honig eines mittleren Volkes zu bewerten. Kramer.

Solide, gute Honigschleudern.

(Erste Antwort auf Frage 41, Seite 282.)

Nach eingegangenen Empfehlungen mit Preisangaben liefern prima Schleudern:

Andermatt, Spengler, Baar, à Fr. 30—60;
Best, Fluntern-Zürich, Spengler, „ „ 60—65;
Meier, Spengler, Künten, Aargau;
Mohr, Spengler, Olten, „ „ 47.

Die eingegangenen Empfehlungen stehen jedermann zur Einsicht bereit. Je nach der Größe ist natürlich der Preis ein verschiedener. R. Göldi.

Faulbrütige Stöcke.

(Erste Antwort auf Frage 43, Seite 282.)

Eine Kur empfiehlt sich nur dann, wenn das Volk noch von ordentlicher Kraft und die Krankheit noch nicht das Stadium erreicht hat, daß ein böser Geruch wahrnehmbar ist. Wenn dies der Fall wäre, so ist eine Radikalkur am Platze — also sofortige Kassation. Andernfalls führt erfahrungsgemäß am raschesten zum Ziele das Abfegen in ein leeres reines Fach mit zweitägigem Fasten und nachherigem Füttern mit Honig. Selbstverständlich ist dabei die Verschleppung des Krankheitsstoffes durch Raubbienen, Werkzeug, Waben 2c. peinlichst zu verhüten. Kramer.

Zweite Antwort. Hat man nur einen faulbrütigen Stock, so soll man ihn rundweg kassieren, das Volk abschwefeln, den Inhalt vernichten und den Kasten aufs gründlichste desinfizieren oder aber verbrennen. — Sind mehrere Stöcke krank, so versucht man zunächst eine Heilung durch Ameisensäure (das Nähere ist in einem bezüglichen Werke nachzulesen!), oder ein anderes Mittel. Bessert es nicht, so muß radikaler vorgegangen werden: Der Honig wird ausgeschleudert, tüchtig gekocht und nachher wieder zum Füttern verwendet. Die Brut wird ausgeschnitten und verbrannt oder vergraben, die übrigen Waben geschmolzen; das Wachs aber nicht für Bienenzwecke verwendet, die Rähmchen verbrannt oder gründlich desinfiziert. Nach gründlicher Desinfektion des Kastens wird das in den Schwarmzustand versetzte Volk auf Mittelwände gesetzt und aufgefüttert. Gut ist's, wenn man den Schwarm erst nach 2—3 Tagen einlogiert, damit inzwischen der aus dem faulbrütigen Stocke mitgenommene und Ansteckungsstoffe enthaltende Honig aufgebraucht worden ist. Spühler.

Schöne Honigkessel aus Email.

(Erste Antwort auf Frage 44, Seite 282).

Die unter Nr. 44 gestellte Frage ist bereits anderorts reiflich erwogen worden und zwar vom kompetenten fachmännischen wie von chemischen Standpunkte aus und kann darnach die Verwendung von Emailkesseln in praktischer wie in gesundheitlicher Beziehung bestens empfohlen werden.

Solche Kessel können von Herrn Hrch. Heer in Thalweil in unübertroffener Qualität zu äußerst billigem Preis bezogen werden, und da sich diese Kessel für häusliche Zwecke sehr gut eignen, sind dieselben umsomehr bestens zu empfehlen. J. Bühler.

Anzeigen.

Ein jeder Abonnent rechne es sich zur Ehre an, im Kreise seiner Bekannten noch einen neuen Abonnenten zu gewinnen.

Bestellzeddel

an Hrn. **U. Kramer**, Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde, Zürich IV Weinbergstraße.

Der Unterzeichnete abonniert hiemit auf die **„Schweizerische Bienenzeitung“** pro 1. Juli bis 31. Dezember 1902. Preis 2 Fr.

Name: ______________________

Wohnort: ______________________

Postablage: ______________________

Dieser Zeddel ist mit einer 2 Cts.-Marke frankiert einfach der Post zu übergeben.

4528 Hrn. J. J. Nußbaumer
in Oberägeri (Zug)

Honiggläser.

Diplom I. Klasse Wald 1900.
Sauberes weißes Glas mit
Aluminiumschraubendeckel,
nicht oxydierend.

1/4	1/2	1	2	Kilo Inhalt
20	25	40	60	Cts. per Stück.

Mustergläschen 12 Cts.

Kontrollgläschen mit Aluminium-Schraubendeckel à 17 Cts. (70)

Musterkollektion: Alle 6 Gläser mit Packung Fr. 1. 90. Bezüge von Fr. 50 an genießen 2%, solche von Fr. 100 4% Rabatt.

Futterballon eigener Konstruktion, aus **Glas** und **Aluminium**, zum Füttern der Bienen, sowie zum Tränken im Frühjahr ausgezeichnet, das Stück, 2 l fassend, à Fr. 1.

Drahtgeflecht für die Deckbrett-Oeffnung extra à 20 Cts.

Jb. Ernst, Küsnacht am Zürichsee.

NB. Reines Bienenwachs wird stets an Zahlung genommen.

---

strichfertiges (153)

Hotz's Farbiges Carbolineum

zweckmässigste Imprägnier- und Dauerlackfarbe in ca. 20 Farben
à 65, 75 und 80 Cts. per Kilogramm.
Prospekte und Detail-Auskünfte franko.

Oel- und Fettfabrik H. Hotz
Telephon: Nr. 2823. Wyssgasse 5 (Badenerstrasse) Zürich III A.

Das Beste nur ist gut genug! (156)

Email-Honigkessel, 5 Kilokessel à Fr. 1. 80, 10 Kilokessel à Fr. 2. 35. Höchst solid und elegant, mit bestem Email. Einzig in dieser Qualität und Preislage zu beziehen bei

Heinrich Heer-Hitz, Thalweil (Kt. Zürich).

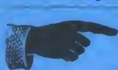


Bienenschreinerei (Spezialgeschäft) (60)

von

Adolf Herz, Eschenz (Thurgau),

empfiehlt Bienenwohnungen aller Art Systeme in Ein- und Mehrbeuten, einfach und doppelwandig. **Schweizer Oberbehandlungskasten** nach den neuesten Erfindungen großer Bienenzüchter. Ferner **Wabenschränke** u. **Wabenknechte**. **Rahmenholz** 8/22 per laufender m à 5 Rp. Alle in mein Fach einschlagenden Arbeiten werden prompt und billig besorgt.

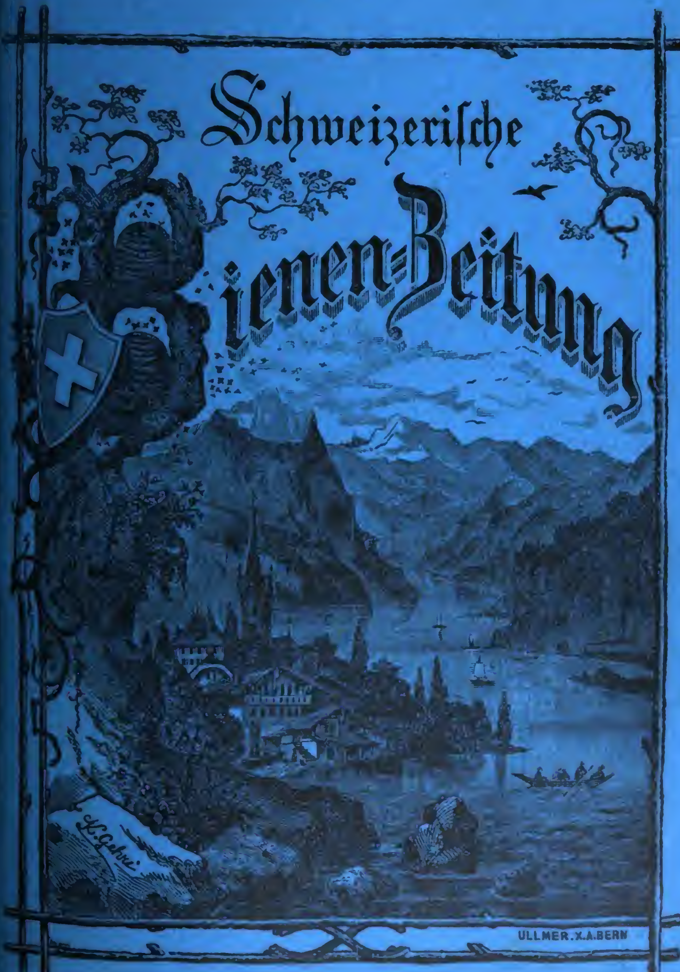


Honigbüchsen,

neu, Halbpfundgröße, verleide zum Spottpreise von nur Fr. 4.50 per 100 und **500 Stück à nur Fr. 4. — per 100** solange Vorrat. (337)

G. Maurer, Spiez.

Nr. 8.



August 1902.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. № 8. August 1902.

Offizielle Mitteilungen.

Die **Filialvereine** sind eingeladen, **ihre Delegierten nach Zug rechtzeitig** zu ernennen und ihnen die Ausweiskarten, die zu freier Fahrt berechtigen, zuzustellen.

Der Vorstand des V. S. B.

Programm

der

36. Wanderversammlung des Vereins schweiz. Bienenfreunde

in Zug den 24. und 25. August 1902.

Sonntag den 24. August:

Vormittags: Bezug der Festkarten und Quartierbillets im Hotel „Schweizerhof" beim Bahnhof.

Nachmittags ½2 Uhr: Hauptversammlung im Hotel zum „Ochsen“. Die Verhandlungen sind öffentlich und jedermann ist willkommen.

a. Familiäre Geschäfte.

1. Eröffnungswort und Jahresbericht durch den Präsidenten.
2. Genehmigung des Protokolls der Wanderversammlung in Basel.
3. Rechnungsabnahme.
4. Wünsche und Anregungen.
5. Bestimmung des Festortes pro 1903.
6. Vorstandswahlen.

b. Vorträge.

1. Beobachtungen im Bienenjahr 1902 und deren Verwertung in der Praxis — von Hrn. Göldi in Altstätten.
2. Beschickung und Beurteilung von Ausstellungen — von Herrn Josef Theiler, Zug.
3. Ist eine regelmäßige Erneuerung der Königinnen zu empfehlen? — von Hrn. Spühler in Zürich.
4. Über vereinfachte amerikanische Königinzucht mit Vorweisungen — von Hrn. Chr. Bösch in Bruggen, St. Gallen.
5. Wirkliche und vermeintliche Widersprüche in Betriebs- und Zuchtmethoden — von Hrn. Jos. Rütsche, Bütschwil, Toggenburg.

6½ Uhr: Festzug vom Hotel Bahnhof durch die Stadt zur Dampfschiffstation.

7 Uhr: Fahrt auf dem See (bei günstiger Witterung).

8 Uhr: Bankett im Hotel „Ochsen“.

Montag den 25. August:

Delegiertenversammlung 8—9 Uhr auf dem Rosenberg. Traktanden: Die Honigkontrolle, von Hrn. Freyenmuth. — Die Unfallversicherung, von Hrn. Theiler. — Zollangelegenheit und Diverses. — Anregungen und Wünsche.

Fortsetzung der Hauptversammlung ½10 Uhr im Regierungsgebäude.
Schlußbankett 12 Uhr im „Löwen“.

Zürich, im August 1902.

Der Vorstand des V. S. B.



Fig. 52. Zug.

Nach Zug!

Lachender Sonnenschein, fröhliche Imkerherzen, von Freud und Arbeitslust geschwellt, seid gegrüßt!

Glückauf zur Imkerfahrt am 24. und 25. August nach Zug!

Es möge mir vergönnt sein, Euch liebwerte Kollegen und Freunde aus allen Gauen des lieben Heimatlandes in wenigen Zeilen einige Worte über Zug und deren Sehenswürdigkeiten mitzuteilen.

Hat dich das schnaubende Dampfroß aus dem Zürichgau, aus dem fernen harzduftenden Tannzapfenland, aus dem weinumkränzten Rheinthal, aus den gesegneten Gefilden von Luzern, Aargau und Bern nach dem Bahnhof Zug geführt, so hält dich gleich beim Ausstieg aus den hellen Bundeswohnungen der Anblick einer bezaubernden Umgebung gefangen. Vor dir liegt der klarblaue See, umrahmt von saftigen Wiesengründen, freundlichen Dörfern, das Häusergewimmel der stattlichen Stadt Zug, die waldigen Berghänge mit einladenden Hotels, die Rigi, der Pilatus und im Hintergrunde die zum Himmel ragenden Urner- und Glarnerberge und die Firn- und Eisfelder des Berneroberlandes. Hast du im nahen „Schweizerhof" den Bezug der Fest- und Quartierbillets besorgt, so näherst du dich unvermerkt den wohlgepflegten Stadtanlagen am See. Die an den Bahnhof anschließende Bahnhofstraße trägt neues Gepräge

und du triffst prächtige Gebäude modernster Bauart mit fast großstädtischem Anhauch. Bei der äußern Schiffslandungsbrücke betritt man das Gebiet der Vorstadt unter einer prächtigen Promenadenallee, um die die Zuger manche unserer Großstädte beneiden dürfte. Ein in der Allee verborgenes Denkmal mit eherner Inschrift der Zuger Dichterin, Isabella Kaiser, erinnert an das Naturereignis vom 5. Juli 1887. Rechts davon, in nächster Nähe erblickt man den Rehpark, in welchem scheue Reh- und Hirschlein grasen und mitunter den neuen Festbesucher mustern. Dem See entlang führt der Weg unter dem Dickicht der prächtigsten Platanen- und Kastanienallee zur innernDampfschifflände, an welcher soeben der Zuger Ozeandampfer anhält und eine Menge von Leuten aus allen Ländern, sowie große Vorräte von Waren und Früchten aus dem Zuger Bauernlande auslädet. Direkt vor uns präsentiert sich das prächtige Hotel Löwen. Links und rechts trifft man die Volières, in welchen einheimische und fremde Vögel durch ihr Pfeifen, Jubilieren und ihre natürliche Lebhaftigkeit des Zuschauers Aug' und Ohr erfreuen. Beim Gasthof z. Hecht gelangen wir in die Altstadt, dem ältesten Teile der Stadt Zug, welcher neben den übrigen Sehenswürdigkeiten aus der Zeit des Mittelalters der Stadt den Namen „das schweizerische Nürnberg" eingetragen hat. Besucher, welche für Derartiges empfänglich sind, werden des Interessanten wie Stadtmauern mit Türmen, hohe Häuser mit mittelalterlichen Giebeln und Arkaden,



Fig. 53. Kapuzinerturm.



Fig. 54. **Hotel Löwen.**

alte Gassen, vorspringende Erker, alte Thürposten und Brunnen mit Standbildern zur Genüge finden. Neben dem Hecht treffen wir die Fischbrutanstalt, welche ihrer Einrichtung und des sehr reichhaltigen Museums wegen viel besucht und zu europäischem Rufe gelangt ist.

Am Eingange in die Altstadt präsentiert sich das alte Rathaus, welches in seinem Innern das städtische Museum, eine äußerst interessante Sammlung mittelalterlicher Gegenstände birgt und von den Archäologen als eine der schönsten und stilvollsten Erscheinungen des XV. und XVI. Säkulums bezeichnet wird. Dasselbe sei jedem Kollegen zu besuchen bestens empfohlen. Die Altstadt findet ihren Abschluß durch die Notre-Dame-Kirche, welche schon im XII. Jahrhundert urkundlich erwähnt und Stadt-

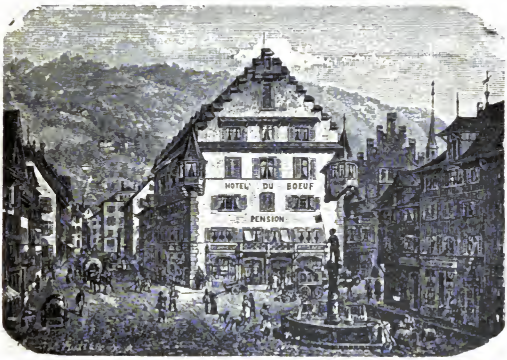


Fig. 55. **Hotel Ochsen.**

kirche von damals war. In nächster Nähe des Rathauses findet sich der neurestaurierte Zeitturm mit der interessanten Uhr, welche Stunden, Tage, Mondsphasen und Jahre angibt. Nachdem man den Zeitturm passiert hat, erblickt man den großen Kollinplatz, so benannt nach dem auf dem Brunnen befindlichen Standbilde Wolfgang Kollins, des Helden bei Arbedo (1422). Noch ein anderes Brunnenstandbild unserer Stadt, dasjenige des Hans Schwarzmurer, des Helden bei Grandson und Novarra, wollen wir an dieser Stelle erwähnen. Den Kollinplatz abschließend, präsentiert sich das Hotel Ochsen, ein interessantes Bauwerk aus der Zeit des Mittelalters. Wo einst der Altmeister Göthe und der Erzbischof Karl Boromäus logierten, werden die Koryphäen und Delegierten des schweizerischen Bienenvereins zur diesjährigen Hauptversammlung tagen.

In unmittelbarer Nähe des Hotel Ochsen findet der Imker die im gothischen Style erbaute Oswaldkirche, welche Prof. Rahm die schmuckvollste aller spätgothischen Bauten nennt. Die Bauart, die Fassaden, die Statuen, die Statuetten, sowie das von Deschwanden gemalte „jüngste Gericht" machen das Baudenkmal der Vorzeit des Besuches wert. Zur linken Seite treffen wir die städtische Knabenschule, die geräumige Turnhalle und im Anschlusse die altertümliche, mit Ringmauern versehene Burg, einst Sitz der habsburgischen Vögte. Zur rechten von der Oswaldkirche trifft der Besucher die Kantonsschule, den von prächtigen Kastanienbäumen beschatteten Turnplatz, die Kaserne und das neue Zeughaus. Der in dessen Nähe befindliche Pulverturm mahnt uns, daß wir Zugs Weichbild bereits erreicht haben. Ganz überrascht sehen wir vor uns die neuerbaute und sehr sehenswerte Stadt- (Michaels-) Kirche, von wo aus man eine prächtige Aussicht genießt, so daß uns die fünfminutige Bergreise von unserm Stadtzentrum (Kollinplatz) reichlich für die aufgewendete Mühe entschädiget. Kaum ist man dem Gebiete der Trottoirs und gepflasterten Straßen entronnen, so befindet man sich überall in Zug inmitten grünender Matten, ländlicher Gehöfte, Villen und schattiger Ruhplätzchen, welche in rascher Abwechslung den Wanderer erfreuen.

So möge denn der Besuch unserer Stadt recht vielen Imkern Vergnügen bereiten und in künftigen Tagen ein freundliches Erinnern an Zug in ihnen wachrufen.

J. A. Seitz.



Fig. 56.

Ein billiges, bequemes Absperrgitter.

Der Erfahrung, daß die Bienen durch ein Zinkabsperrgitter ungern gehen und sogar durch dasselbe gereizt werden, steht entgegen die Erfahrung Anderer, die damit ausgezeichnete Erfolge hatten und es nicht entbehren wollten. Als notwendig erweist es sich hauptsächlich bei der niederen Brutwabe und den brutlustigen Krainern. Liegt es an dem Kasten oder an der Rasse, daß die Urteile über die Zweckmäßigkeit der Absperrgitter so weit auseinander gehen? Nein, am Absperrgitter selber liegt's.

Sehen wir uns ein Absperrgitter an, durch das die Bienen anstandslos schwere Mengen Honigs befördern, so kann uns kaum entgehen, daß die Bienen die enge Passage sich dadurch bequemer gemacht, daß sie hüben und drüben Wachswarzen angeklebt. So können sie beim Durchschlüpfen ihre lang bekrallten Füßchen aufsetzen, wie sie's gewohnt sind. Wer also nach Wegnahme der Absperrgitter am Schluß der Saison diese Wachsansätze wegschabt, der hat sich und den Bienen einen schlechten Dienst erwiesen.



Fig. 57. **Absperrgitter.**

In Süddeutschland ist das hölzerne Absperrgitter schon längst in Gebrauch. Es ist dieses aus runden Stäbchen konstruierte Schied entschieden eine bequemere Passage. Da wir auch für züchterische Zwecke des senkrechten Absperrgitters nicht entbehren können, möchte ich ein hölzernes empfehlen, das jeder selbst machen kann. Auf zwei Leisten, deren Länge entsprechend der Höhe des Brutraumes, nagelt man quer Rähmchenschenkel, die man vorher beiderseits etwas abgefast hat, im richtigen Abstand. Zur Regulierung des Abstandes benützt man zwei Hölzchen, deren Dicke genau dem Schlitze eines Zinkabsperrgitters entspricht.

Eine senkrechte Mittelleiste gibt den Querleistchen noch Halt, daß sie sich nicht biegen. Die geringere Zahl der Schlitze ist ohne Bedeutung. Den Bienen ist diese Passage bequemer als das blanke Zink.

Probirts! Kramer.

Jahresbericht der Filialvereine des Vereins schweiz. Bienenfreunde pro 1901.

Vereine	Präsident	Mitglieder 1901 Anfang	Ende	Zunahme	Abnahme	Versammlungen	Besuch	Auswärtige Referenten
Zürich.								
1. Zürcher Bienenfreunde	Hr. Spühler, Lehrer, Zürich V	139	147	8	—	4	36—69	—
2. Zürcher Oberland	„ H. Weber-Voller, Uster	133	135	3	—	2	30—35	2
3. Zürcher Weinland	„ J. Gaßmann, Töß	45	68	23	—	3	30—40	2
4. Kemptthal und Umgebung	„ R. Steffen, Lehrer, Breite	63	59	—	4	2	27—36	2
5. Andelfingen und Umgebung	„ Vogler, Trüllikon.	65	65	—	—	1	58	—
6. Affoltern und Umgebung	„ R. Vollenweider, Zwillikon	95	95	—	—	2	40—50	2
7. Bülach-Dielsdorf	„ J. Meyer, Lehrer, Dielsdorf	76	77	1	—	4	13—23	1
8. Mittleres Tößthal	„ A. Zimmermann, Turbenthal	95	98	3	—	4	30—65	1
9. Unteres Tößthal	„ H. Schäppi, Winterthur	31	28	—	3	3	14—18	1
10. Wädensweil und Umgebung	„ J. Schoch, Richtersweil	22	22	—	—	3	18	1
11. Meilen	„ A. Wegmann-Zollinger, O.-Meilen	30	35	5	—	5	15—25	—
St. Gallen.								
12. St. Gallen und Umgebung	Hr. Chr. Bösch, Bruggen	118	110	—	8	4	16—52	2
13. Rheinthal	„ R. Göldi, Lehrer, Altstätten	70	60	—	10	4	25—40	—
14. Ebnat-Kappel	„ Ul. Lieberherr, Kappel	24	24	—	—	4	15—18	—
15. Unt. Toggenburg	„ G. Lenher, Lehrer, N.-Uzwyl	79	82	3	—	3	48—64	—
16. Mittl. Toggenburg	„ J. Rütschi, Bütschwil	51	52	1	—	3	12—30	—
17. Werdenberg	„ X. Dütschler, Pfarrer, Sax	45	52	7	—	3	21—38	1
18. Seebezirk und Gaster	„ J. Steiner, Kaltbrunn	65	60	—	5	—	—	—
19. Wyl a. d. Thur	„ A. Gemperli, Than	34	35	1	—	2	20—40	1
20. Wildhaus-Alt-St. Johann	„ J. Gschwend, Lhr., A.-St. Joh.	28	27	—	1	2	22	1
21. Sargans	„ C. Ott, Mels	54	52	—	2	3	12—38	1
22. Thurthal	„ A. Juon, Pfarrer, Ennetbühl	17	20	8	—	2	9—20	1

	Aargau.							
23. Unteres Aarethal	Hr. H. Schaffner, Rüfenach	104	107	3	—	2	30—45	2
24. Wynenthal und Umgebung	„ A. Haller, Lhr., Gontenschwyl	?	?	?	?	?	22—30	—
25. Wiggerthal.	„ D. Künzli, Brittnau	154	166	12	—	3	45—100	2
26. Zurzach und Umgebung	„ Th. Rudolf, Rietheim	56	61	5	—	2	30—42	—
27. Oberfreiamt	„ J. Laibacher, Sins	26	27	1	—	2	22—52	1
28. Muri und Umgebung	„ G. Stöckli z. Ochsen, Muri	51	55	4	—	2	25—40	2
29. Bezirk Baden	„ J. Hasler, Verw., Wettingen	51	54	2	—	2	30—50	1
30. Laufenburg und Umgebung	„ J. Rüede, Friedensrichter, Sulz	51	40	—	9	3	15—20	1
31. Oberfrickthal	„ E. Beck, Wittnau	85	80	—	5	1	50	—
	Bern.							
32. Bern, Kantonalverein	Hr. Wartmann, Apotheker, Biel	343	335	—	8	1	120	1
33. Niedersimmenthal	„ Amsler, Pfarrer, Amsoldingen	28	30	2	—	2	15—25	1
34. Obersimmenthal	„ Bichsel, Lehrer, Zweisimmen	?	?	?	?	1	13	1
35. Seeland	„ Wartmann, Apotheker, Biel	125	135	10	—	3	22—96	2
36. Oberaargau	„ Gygax, Kreiskdt,, Bleienbach	108	103	—	5	2	21—35	2
37. Mittelland	„ Fink, Lehrer, Bern	142	142	—	—	4	25—44	1
38. Oberdiesbach	„ Sommer, Lehrer	39	44	5	—	4	19—27	1
39. Oberland	„ Fr. Rieder, Interlaken	75	69	—	6	—	—	—
40. Oberhasli	„ A. Lüthi, Bäcker, Meiringen	18	15	—	3	—	—	—
41. Ober-Emmenthal	„ Wüthrich, Trubschachen	50	48	—	2	2	30	—
42. Unter-Emmenthal	„ Marti, Lehrer, Oberburg	85	82	—	3	2	15—32	1
43. Reichenbach fehlt.		—	—	—	—	—	—	—
44. Bipperamt	„ Bohner, Lehrer, Niederbipp	30	30	—	—	2	16	—
45. Laupen	„ A. Ramstein, Rizenbach	32	34	2	—	2	18—23	1
46. Trachselwald	„ Andr. Flückiger Dürrenroth	62	64	2	—	2	40	1
47. Thun	„ Karlen, Lehrer, Thun	57	70	13	—	5	20—35	2
48. Worb	„ Neuenschwander, Lhr., Rüfenacht	84	89	5	—	3	20—30	1

Vereine	Präsident	Mitglieder 1901 Anfang	Ende	Zunahme	Abnahme	Versammlungen	Besuch	Auswärtige Referenten
		Solothurn.						
49. Solothurn und Umgebung	Hr. G. Lanz, Pfarrer, Lüßlingen	105	111	6	—	4	25—50	1
50. Grenchen und Umgebung	„ A. Baumgartner, Grenchen	30	29	—	1	4	?	?
51. Niederamt	„ Th. Burg, Schönenwerd	72	76	4	—	4	32—36	—
52. Gäu fehlt	—	—	—	—	—	—	—	—
53. Thierstein und Umgebung	„ A. Doppler, Pfr., Meltingen	50	42	—	8	1	24	—
54. Kriegstetten	„ Reinhardt, Lhr., O.-Gerlafingen	45	45	—	—	3	15—19	1
55. Olten und Umgebung	„ J. Champion, Olten	21	23	1	—	3	—	—
		Thurgau.						
56. Kantonalverein	Hr. Brauchli, Tierarzt, Wigoltingen	109	107	—	2	3	40—70	3
57. Hinter-Thurgau	„ Knecht, Lehrer, Bichelsee	60	63	3	—	3	20—40	1
58. Ober-Thurgau	„ Wartenweiler, Lehrer, Engwang	54	59	5	—	3	32—52	1
59. Eschenz und Umgebung	„ E. Siegwart, Lehrer, Eschenz	33	34	—	1	2	25—30	—
60. Thurg. Seethal	„ Sträuli, Pfarrer, Scherzingen	43	41	—	2	2	10—19	—
		Luzern.						
61. Kantonalverein	„ Hr. Kreyenbühl, Lhr., Knutwil	256	312	56	—	1	80	1
62. Amt Luzern	„ C. Hurter, lic. jur. Luzern	91	125	34	—	2	60—80	1
63. Central-Wiggerthal	„ G. Hunkeler, Lehrer, Altishofen	48	45	—	3	2	22—25	1
64. Ruswil und Umgebung fehlt	—	—	—	—	—	—	—	—
65. Hochdorf	„ Trüeb, Lehrer, Hochdorf	70	75	5	—	2	21—35	—
66. Suhrenthal	„ Hr. Arnold, Tierarzt, Triengen	30	30	—	—	1	25	1
67. Kriens	„ J. Gilli, Lehrer, Kriens	17	17	—	—	2	7—9	—
68. Sursee	„ C. Müller, Lehrer, Sursee	62	62	—	—	2	20—80	2
69. Entlebuch	„ G. Brun, Entlebuch	35	38	3	—	1	56	1
70. Wolhusen	„ Tanner, Lehrer, Wolhusen	31	42	11	—	3	35—45	2
71. Luzerner Hinterland	„ Leupi, Lehrer, Zell, Luzern	37	37	—	—	1	30	1
		Appenzell.						
72. Vorderland	Hr. J. Niederer, Lehrer, Heiden	43	41	—	2	4	10—14	—
73. Mittelland	„ J. Heierle, Lehrer, Trogen	22	28	6	—	4	10—21	—
74. Hinterland	„ C. Hiß, Herisau	51	51	—	—	4	28—35	—

	Schwyz.							
75. March	Hr. A. Spieß, Lehrer, Tuggen	42	41	—	1	2	20—25	2
76. Küßnacht	„ J. Rümin, Merlischachen	?	?	?	?	2	25	1
77. Innerschwyz u. ob. Vierwald'see	„ Jos. Suter, Brunnen	39	35	—	4	2	31—36	1
	Graubünden.							
78. Chur	„ Hr. Stüßi, Telegraphist, Chur	37	39	2	—	2	?	—
79. Rhätikon	—	—	—	—	—	—	—	—
80. Davos	„ Barth, Pfr., Davos, Aktuar	23	23	—	—	1	12	1
81. Tödi, Bünd. Oberland fehlt	—	—	—	—	—	—	—	—
82. Ilanz fehlt	—	—	—	—	—	—	—	—
	Zug.							
83. Kantonalverein	„ P. Theiler, Rosenberg, Zug	102	105	2	—	2	50—90	2
	Uri.							
84. Kantonalverein	„ Rob. Egg, Bürglen	20	22	2	—	8	7—12	—
85. Erstfeld, Reußthal fehlt	—	—	—	—	—	—	—	—
	Obwalden.							
86. Kantonalverein	„ J. Wyndlin, Kerns.	41	41	—	—	2	30—80	2
	Nidwalden.							
87. Kantonalverein	Frl. Pauline Wyrsch, Buochs	17	22	5	—	1	18	—
	Glarus.							
88. Kantonalverein	Hr. J. Vögeli, Ennenda.	36	38	2	—	4	12—25	1
	Freiburg.							
89. Deutsche Bienenfreunde	„ J. Jungo, Düdingen	126	133	7	—	4	25—35	—
	Schaffhausen.							
90. Kantonalverein	„ Uhlmann-Meyer, Schaffhausen	98	94	—	4	3	52	—
	Wallis.							
91. Oberwallis	„ Hr. O. v. Werra, ?	48	37	—	11	1	?	—
92. Brieg und Umgebung	„ Isid. Imasch, Thermen	27	27	—	—	4	12—14	—
	Basel.							
93. Nordschweiz. Bienenzüchterverein	„ E. Dettwyler, Allschwyl	48	57	9	—	2	20—60	—
94. Basellandschaftl. Verein	„ Buser, Sissach	226	221	—	5	5	30—60	—
95. Waldenburg	„ R. Dettwiler, Reigoldswil	100	100	—	—	4	15—30	—

Wieder hat die Sonne ihren höchsten Stand überschritten, des Kuckucks freundlicher Ruf ertönt nicht mehr aus dem fernen Walde, der Imker eilt mit raschen Schritten der Einwinterung entgegen. — Da ist es denn gewiß höchste Zeit, daß auch Bericht gegeben werde über das letztverflossene Bienenjahr, damit nicht etwa zwei zusammen kommen. Gerne hätte ich die mir gestellte Aufgabe früher erfüllt und sie nicht verspart auf die heißen Tage des Erntemonats. Doch trafen auch dies Jahr einzelne lässige Berichterstatter erst als Nachzügler ein. Da wird man es mir denn männiglich zugute halten, wenn ich mich diesmal in meiner Berichterstattung etwas kurz fasse und nur das Notwendigste und Wichtigste aus den einzelnen Berichtsbogen hervorhebe.

Sechs Vereine haben keine Berichte eingesandt, nämlich: Reichenbach, Gäu (Sol.), Ruswil und Umgebung, Tödi, Bünd. Oberland, Ilanz und Erstfeld. Rhätikon, Seebezirk und Gaster, Oberhasli schickten den leeren Berichtsbogen ein. Demnach gestaltet sich der Mitgliederbestand des Vereins schweiz. Bienenfreunde folgendermaßen: Am Anfange des Jahres 1901 waren es 5678 Mitglieder, am Ende desselben 5830, somit eine Vermehrung von 175 im Berichtsjahre, die fehlenden Vereine und diejenigen, die vergessen haben, ihre Mitgliederzahl anzugeben, nicht gerechnet. 42 Filialvereine notieren einen Zuwachs von zusammen 287 Mitgliedern und 27 einen Rückgang von 118; 15 Vereine blieben in ihrer Mitgliederzahl stabil.

Als neue Filialvereine sind im Laufe des Jahres 1901 aufgenommen worden: Luzern Hinterland mit 37 Mitgliedern, Grindelwald, Gürbethal und Bucheggberg. Die 3 letzteren Vereine wurden erst in der letzten Sitzung des Centralvorstandes am 26. Dezember 1901 als Filialvereine anerkannt und werden also erst im nächsten Jahresberichte als solche figurieren. Somit weist die schweizerische Imkerfamilie auf Ende des Jahres 1901 die stattliche Zahl von 98 Familiengliedern auf.

Zu den 227 Vereinsversammlungen wurden 71 auswärtige Referenten herbeigerufen; solche sind honoriert worden:

1) von unserer Centralkasse	30
2) von kantonalen Regierungen	6
3) von landw. Vereinen (resp. ökonom Gesellschaft) .	17
4) von den Filialvereinen selbst	18
zusammen	71

Doch verzeichnen die Berichte auch eine schöne Anzahl von Referaten, die von Vereinsmitgliedern gehalten und nicht honoriert wurden, was im Interesse der Vereinsfinanzen allseitig zu empfehlen wäre. Ihnen allen,

den Wohlbekannten und den im Verborgenen Wirkenden, sowie auch den löbl. Kantonsregierungen und landw. Vereinen ꝛc., die nicht müde werden, den Trägern der „Poesie der Landwirtschaft" thatkräftig unter die Arme zu greifen, sei hiemit aufs neue der wohlverdiente tiefgefühlte Dank ausgesprochen. — Wie in den früheren Berichterstattungen, so lasse ich auch dies Jahr ein Verzeichnis der hauptsächlichen in den Filialvereinen behandelten Themata folgen, um uns ein anschauliches Bild von der Thätigkeit der Glieder unserer schweiz. Imkerfamilie zu konstruieren. Es wurde referiert und diskutiert über folgende Materien:

1) Das Seelenleben der Bienen.
2) Verwertung des Honigs in der Familie.
3) Neuere bienenwirtschaftliche Geräte und deren Verwendung.
4) Ein-, Durch- und Auswinterung der Bienenvölker.
5) Wie kann sich der Imker gegen Gefahr und Nachteil beim Betrieb der Bienenzucht schützen?
6) Was ist oft schuld an einer geringen Ernte?
7) Behandlung und Wert des Honigs.
8) Sommerarbeiten.
9) Bedeutung des Wabenbaues.
10) Goldene Imkerregeln.
11) Rück- und Ausblick im Bienenjahr 1901.
12) Grundregeln für Anfänger.
13) Die Winterarbeit des Imkers.
14) Übergang vom Stabil- zum Mobilbau.
15) Behandlung der Schwarm- und Honigvölker.
16) Täuschungen und Überraschungen.
17) Alte Wege, neue Ziele.
18) Honigklärung und Honighandel.
19) Kunstschwärme in Theorie und Praxis.
20) Wachsgewinnung mit praktischen Übungen.
21) Bienenzucht und Landwirtschaft.
22) Kasten- oder Wohnungsfrage.
23) Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Bienenzucht.
24. Imkersünden.
25. Der neue Wabenschwefler.
26. Die Verwandten unserer Honigbienen.
27. Behandlung der Korbvölker.
28. Die Futtergeschirre.
29. Geschichte und Symbolik der Biene.
30. Die Bienenkrankheiten und deren Heilung.

31. Die Psychologie der Biene.
32. Erstellung des Bienenhauses.
33. Notfütterung und Räuberei u. v. a. m.

Daneben figuriert als eingehend behandeltes Hauptthema in fast allen Filialvereinen: **Königin- und Rassenzucht**, ein Beweis, daß unsere Imker von der Wichtigkeit dieser Thätigkeit des Bienenzüchters voll und ganz überzeugt sind. — Auch im verflossenen Berichtsjahre wurde eine Anzahl Kurse über allgemeine Bienenzucht, ganz besonders aber über Königinzucht abgehalten, wie aus der beigegebenen Tabelle ersichtlich ist.

Bienenzuchtkurse pro 1901.

Nr.	Verein	Kursort	Inhalt	Kursleiter	Honoriert von	Zahl	Dauer Tage
8.	Mittl. Tößthal, Zürich	Kählhof	Rassenzucht	Meier	—	15	1
17.	Werdenberg	Gams	Rassenzucht	Lenherr	kant. Regier.	12	1½
25.	Wiggertllal B. Z. V.	Zofingen	allg. Bienenz.	Kyburz	landw. Verein	25	6
35.	Seeland, Bern	Biel	Rassenzucht	Haudenschild	ökon. Gesellsch.	22	1
38	O.-Diesbach u. Umg.	O.-Diesbach	Königinzucht	Blaser	ökon. Gesellsch.	22	2
47.	Thun u. Umgebung	Thun u. Steffisb.	allg. Bienenz	Amsler	ökon. Gesellsch.	37	12
48.	Worb n. Umgebung	Beitenwil	Wachsbehdlg.	Haudenschild	V. schw. Bfrde.	28	2
57.	Hinter-Thurgau	Hackenberg	Honigbehdlg.	Kaiser	—	12	1½
58.	Ober-Thurgau	Amrisweil	allg. Bienenz.	Rütsche	V. schw. Bfrde.	34	7
60.	Seethal (Thurgau)	Scherzingen	Rassenzucht	Sträuli	v. Verein selbst	22	1
62.	Luzern	Littau	allg. Bienenz.	Spühler	V. schw. Bfrde.	32	5
69.	Entlebuch	Entlebuch	Standinspekt.	Kreyenbühl	—	13	3
70.	Wolhusen	Wolhusen	allg. Bienenz.	Kreyenbühl	V. schw. Bfrde.	34	6

Anderweitige Leistungen.

a. Ausstellungen und Honigmärkte. — Reklame.
b. Exkursionen und Standinspektionen.

Nr. 1*. Öffentlicher Vortrag: Über den Wert des Honigs in gesunden und kranken Tagen", verbunden mit einer Gratisverlosung von Honig. — Inserat gegen einen Verkäufer von fremdem Honig. — Zwei Exkursionen, Standinspektionen und Vornahme praktischer Arbeiten.

Nr. 8. Zeitungsartikel über echten und gefälschten Honig, Versandt von Cirkularen an diverse Hotels. Praktische Exkursion ins Fischenthal; Gratisverlosung von Geräten.

Nr. 9. Standinspektionen durchgeführt.

---

* bedeutet Verein Nr. 1 (siehe vorstehendes Verzeichnis).

Nr. 11. Artikel über Bienenzucht und Wert des Honigs, 8 Standinspektionen mit praktischen Arbeiten.

Nr. 12. Allgemeine Reklame und gemeinsame Inserationen, Cliché-Anschaffungen; Standbesuche; neue Wabenpresse.

Nr. 15. Ausstellung von Bienenprodukten; Festsetzung eines einheitlichen Honigpreises (wird zur Nachahmung empfohlen. Der Ref.); praktischer Unterricht im Gießen von Mittelwänden.

Nr. 16. Gratisverlosung von Bienengeräten. Bekanntmachung der Wagresultate in 3 Zeitungen.

Nr. 17. Verlosung von Bienengerätschaften und Rassenköniginnen.

Nr. 25. Herausgabe eines gedruckten Mitgliederverzeichnisses, der Statuten und des Bibliothekkataloges, der 100 Nummern aufweist. Ausstellung von Gerätschaften und Gratisverlosung. Anschaffung eines Dampfwachsschmelzers für den Verein.

Nr. 31. Beteiligung an der Ausstellung und dem Honigmarkt in Basel.

Nr. 37. Veröffentlichung von Reklameartikeln, Bekanntgabe der Wagvolkresultate; Ankauf einer Vereins-Wachspresse.

Nr. 47. Artikel über Echtheit und Gesundheit des Bienenhonigs.

Nr. 49. Bekanntgabe der Wagvolkresultate in zwei Tagesblättern; diverse Artikel für Honigreklame.

Nr. 57. Verschiedene Artikel über die Verwendung des Honigs, seine Nähr- und Heilkraft.

Nr. 62. Bienenwirtschaftliche Ausstellung in Littau. Cirkular an Hotels, Restaurants und Kurhäuser.

Nr. 74. Errichtung eines Honigdepots mit bezüglichem Reglement.

Nr. 83. Abgabe von Kunstwaben an die Mitglieder.

Nr. 89. Herausgabe einer Broschüre über den Wert des Honigs ꝛc.

Nr. 90. Alljährlicher Honigmarkt und Zeitungsreklame.

Nr. 93. Ausstellung und Honigverkauf in Basel.
„ 94. Honigmarkt in Basel und Liestal.
„ 95. Ausstellung in Basel.

Außerdem wurden Exkursionen und Standinspektionen, verbunden mit praktischen Arbeiten, und meistens bei Anlaß der Honigkontrolle ausgeführt, von folgenden Vereinen gemeldet, die ich der Kürze halber mit ihrer betreffenden Nummer aufzähle: Nr. 13, 14, 16, 17, 22, 23, 25, 29, 33, 38, 42, 45, 47, 51, 56, 47, 58, 61, 67, 68, 70, 78, 84, 90, 92, 95.

Besondere Erfahrungen aus der Imkerpraxis.
a. Honigkontrolle. b. Rassenzucht. c. Faulbrut.

Nr. 1. Eine Faulbrut-Epidemie in Seebach-Oerlikon wurde glücklich beseitigt.

Nr. 3. Den Klärkessel erachten wir nicht als unumgänglich notwendig.

Nr. 6. Ohne Klären ist der Honig nie vollständig rein.

Nr. 8. Rassenzuchtkurs im Vereinsbienenhaus.

Nr. 9. Bei Abonnenten der „Blauen", die keine Klärgefäße besaßen, unterblieb die Honigkontrolle, trotz der Anmeldung.

Nr. 10. Rassenzucht nicht nach Wunsch. Königinnen von Wegmann in Meilen erfüllten die gehofften Erwartungen nicht.

Nr. 11. Der Honig wurde überall gut geklärt; auch die Kontrolle wäre gut; nur sollten Mitglieder benachbarter Vereine keinen kontrollierten Honig auf Fr. 1. 60 per kg. (franko Magazin) oder je nach Qualität noch tiefer herunterdrücken. (Unterstützt: — Der Ref.)

Nr. 12. Vereinsklärkessel Bösch hat sich vorzüglich bewährt. Ankauf eines Dröhnerichs. Kostenlose Benützung der Belegstation.

Nr. 13. Das Dorf Rebstein war total verseucht von Faulbrut und wurde allgemein die Radikalkur angewendet.

Nr. 20. Alle Honige waren gut geklärt.

Nr. 27. Im Wasser erwärmter Honig ist klarer, als der an der Sonne.

Nr. 34. Errichtung einer Zuchtstation in der Klus bei Boltigen. Erfolg gut.

Nr. 37. Die letztes Jahr errichtete Belegstation Kohlholz findet noch nicht die verdiente Beachtung und Benützung. Viele Bienenzüchter begnügen sich mit Austausch von Eiern und Königinnen. Es wird auf einem Stande des Vereinsgebiets Faulbrut befürchtet. Eine genaue Inspektion wird volle Klarheit schaffen.

Nr. 38. Im Frühling sind einige Fälle von Ruhr aufgetreten. Ursache: unrichtiges Futter.

Nr. 41. Die Anwendung von reinem Terpentinöl bei Faulbrut zur Desinfektion infizierter Wohnungen hat sich in mehreren Fällen bewährt.

Nr. 42. Belegstation blieb unbenutzt.

Nr. 49. Lieber feines Aroma, als völlige Krystallhelle des Honigs. Honige, die, weil kandiert, aufgewärmt werden müssen, haben alle an Aroma eingebüßt.

Die sog. Maikrankheit ist vielerorts in diesem Vereinsgebiet aufgetreten und hat ziemlich großen Schaden angerichtet, indem sie die Völker dezimierte.

Nr. 61. Am Klärkessel festhalten!

Nr. 65. Zur Förderung der Rassenzucht wurde eine Belegstation errichtet. Erfolg gut.

Nr. 66. Eine Belegstation wurde in Dubenmoos errichtet mit einem Dröhnerich vom Stamme „Nigra." Viele Königinnen verunglückten infolge schlechten Wetters.

Faulbrut in Schlierbach schon einige Jahre stationär.

Nr. 70. Auf Großschwanden eine Belegstation errichtet; ziemlich guten Erfolg; ca. 40 befruchtete Königinnen vom Stamme Bruno und Flora.

Bei zwei Mitgliedern Faulbrut vorhanden.

Nr. 74. Die Belegstation „Roßhimmel" ist von ausgedehnten Waldbeständen umgeben. Die ziemlichen Verluste an jungen Königinnen scheinen gegen eine derartige Plazierung zu sprechen.

Nr. 75. Ein Stand wies Faulbrut auf.

Nr. 76. Ein Stand wies Faulbrut auf, bei zweien ist's noch zweifelhaft.

Nr. 86. In einem kleinen Stand existiert Faulbrut.

Nr. 89. Im Oberland (Freiburg) trat die Ruhr sehr stark auf.

Nr. 95 meldet ebenfalls Ruhrkrankheit.

Den Klärkessel empfehlen, allerdings mit Vorsicht beim Aufwärmen, sowie Durchführung der Honigkontrolle die Vereine Nr. 29, 35, 37, 38, 56, 57, 69, 70, 72, und andere mehr. Die Rassenzucht haben mit mehr oder weniger gutem Erfolg betrieben: 3, 6, 11, 15, 23, 28, 29, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 56, 57, 61, 68, 75, 78, 83, 86, 87.

Wünsche und Anregungen.

Nr. 2. Um dem schweiz. Mutterverein seine Mittel für Hebung der Bienenzucht sparen zu helfen, wenden wir uns betr. Honorierung von Kursen und Vorträgen an unsere kantonalen Behörden. (Verdient allseitige Nachahmung! — Der Berichterstatter).

Nr. 6 bringt folgende Wünsche für Erweiterung des Imkerkalenders: 1) 10 Blätter für Kontrollformulare, 2) Mehr leere Blätter für allgemeine Notizen.

Nr. 8 a. Könnte nicht an irgend einer schweiz. Heilanstalt ein größerer Versuch zum Beweise der Nähr- und Heilkraft des Honigs gemacht werden, indem den Patienten längere Zeit täglich Honig verabreicht würde? Natürlich wäre der betr. Anstalt der Honig gratis zu liefern. Das allerdings ja bedeutende Quantum würde wohl durch einen Aufruf in der „Blauen" gratis zusammen kommen. Auch der schweiz. Verein dürfte vielleicht einen

Beitrag geben. Natürlich müßte eine Anstalt gewählt werden, deren leitender Arzt der Sache Interesse entgegenbrächte.

b) Da das weiße Flugblatt als Mitgabe für den dunkeln Honig geeigneter ist, als das rote, so sollte von jeder Sorte jeweilen die gewünschte Anzahl abgegeben werden.

Nr. 9 wünscht eine apistische Station.

Nr. 38 wünscht eine apistische Station im Dießenhof b. Oberdießbach.

Nr. 48. Soll die „Blaue" bei jedem kleinen Imker ein willkommener „ersehnter" Gast werden, so darf in derselben die Rubrik „für Anfänger" unter keinen Umständen vernachlässigt werden. Und da die Abonnementsbeträge die einzige Einnahme unseres Vereins bilden, erblicken wir hierin ein Hauptmoment der Kräftigung der Vereinskasse.

Nr. 62. Es ist dringend notwendig, die Frage zu prüfen, welche polizeiliche Maßregeln gegen die Faulbrut getroffen werden könnten, event. ob nicht auch die Biene, resp. die Faulbrut unter das Viehseuchengesetz gestellt werden könnte.

Nr. 75 wünscht Errichtung einer apistischen Station

Nr. 80 wünscht einen neuen Präsidenten, da der alte seit drei Jahren schlafe! (Aufwecken und — absetzen! — Der Berichterstatter.)

Nr. 68 1 Wenn der Abonnementspreis der „Blauen" von Fr. 4 auf Fr. 3 herabgesetzt würde, so würde der Verein keine große Einbuße erleiden, da die Abonnentenzahl steigen würde. (Das ist die Frage! — Der Berichterstatter).

2. Zuverlässige Königinzüchter sollten vom Verein schweiz. Bienenfreunde eine Vergütung erhalten, damit Königinnen zu einem bescheidenen Preise abgegeben werden könnten.

Die Rubrik „Wünsche" ist in den Jahresberichten der Filialvereine nicht zu kurz gekommen. Nicht weniger als 41 Vereine wünschen Honorierung eines Referenten pro 1902, und 20 Vereine eine solche von ein- oder mehrtägigen Kursen über Rassenzucht und allgemeine Bienenzucht 2c. durch den Verein schweiz. Bienenfreunde.

Die Frage im Jahresberichtformular: „Halten sie die Anfertigung eines einheitlichen Diplomes für Bienenwirtschaftliche Ausstellungen durch den schweiz. Verein für wünschbar," ist folgendermaßen beantwortet worden: 50 Vereine stimmten mit „Ja!" 23 mit „Nein!" 16 ließen die Frage unbeantwortet.

Somit wird der Centralvorstand die in Basel angeregte Frage zur Ausführung zu bringen haben

* * *

Wir sind am Schlusse. Trotz Julisonne mit Tropenhitze und drückender Gewitterschwüle hat sich der Referent durch die 89 vorliegenden Jahresberichte der Filialvereine wieder einmal glücklich hindurchgearbeitet und da viel Gutes, viel Interessantes und Anregendes aus der Thätigkeit der Filialvereine vernommen, aber auch viel Bedenkliches, ja Tadelnswertes, das uns zeigt, daß mancherorts vieles „faul ist im Staate Dänemark." Doch gottlob sind die ersteren in großer Mehrzahl. — Ja, wir können mit dem Schaffen und Wirken der Mehrzahl der Filialvereine zufrieden sein. es ist eine wahre Freude aus manchen Jahresberichten heraus zu lesen wie eifrig in ihnen gearbeitet wird, welch' rege Thätigkeit sie entfalten, wie sie voll Imkerlust frisches Imkerleben pflegen und verbreiten um sich her, die Bienenzucht unseres Volkes fördern nicht immer nur durch Vorträge über Neuerungen in der Kastenfrage, sondern auch über die Grundlehren des Bienenlebens und des Bienenstaates, und ganz besonders über die so wichtige Rassen- und Königinzucht, was ganz gewiß in absehbarer Zukunft seine „goldenen" Früchte bringen wird.

Welche Fülle geistiger Anregung, Erweckung und Belebung des Vereinsinteresses, Belehrung in bienenwirtschaftlichen Angelegenheiten wurde den Mitgliedern einzelner Filialvereine in den Verhandlungen zu teil! Das zeigt uns schon ein Blick auf das Verzeichnis der Themata, die in zahlreichen Versammlungen behandelt, besprochen und diskutiert wurden! —

Doch andere Filialvereine weichen bedenklich von diesem Programm ab. Da wird jährlich nur eine Versammlung abgehalten oder auch gar keine! Und manchmal nur zum Zwecke um die Mitgliederbeiträge einzusammeln und Heerschau abzuhalten über den noch übriggebliebenen Rest von teuren Häuptern. Wie wird da die Bienenzucht gehoben und verbreitet, wenn in einem Jahrsbericht einem neuen Präsidenten gerufen werden muß und zwar nun schon zum zweiten Mal, der bisherige schlafe seit 3 Jahren den Schlaf — des „Gerechten?" Da muß Wandel geschaffen werden; in solchen Vereinen wo jegliche Thätigkeit zu erlahmen droht, sollten sich die Bessergesinnten aufraffen und sich zusammenthun und den alten Schlendrian energisch bekämpfen. Nur den Muth sich nicht rauben lassen und sich wacker rühren auf dem Wege der Selbsthilfe durch festes Vereinigen und organisiertes, verbundenes Streben. Das Gute bricht sich nur langsam und nicht von selbst Bahn. Und Belehrung allein thuts nicht Jeder Verein muß bemüht sein, seine Mitglieder auch praktisch in den Betrieb der Bienenzucht einzuführen. In jedem Verein, auch in den bessern und thätigeren, gibt es immer noch Mitglieder, die gerne praktische Bienenzüchter werden möchten, es aber aus verschiedenen Gründen noch immer nicht geworden sind. Auf solche Leute müssen die Filialvorstände ihr besonderes

Augenmerk richten und ihnen mit Rat und That an die Seite stehen und ihnen helfen — das gibt oft später die wackersten Förderer der edlen Bienenzucht. — Sorge ferner ein jeder Filialverein mit Fleiß und Eifer dafür, daß ihm immer mehr Mitglieder zugeführt werden, daß jede Lauheit aus dem Vereinsleben ferngehalten wird, daß der Vorsitzende der richtige Mann dazu ist, daß interessante und belehrende Vorträge gehalten, zweckmäßige Operationen vorgenommen, Honigverkaufsstellen und Niederlagen von Geräten errichtet werden, und daß vor allem aus unsere einzige Einnahmsquelle des Centralvereines, die schweiz. Bienenzeitung, unsere „Blaue" immer mehr Eingang findet und gelesen wird, dann dürfen wir uns der frohen Hoffnung hingeben, daß aus der Wirksamkeit unserer Filialvereine, deren Zahl das erste Hundert bald überschritten haben wird, ein reicher Segen fließe zum Wohle unseres lieben Vaterlandes und Schweizervolkes. Dies wünscht aus tiefstem Herzensgrunde.

Lüßlingen, im Juli 1902. Der Berichterstatter:

Gottfr. Lanz, Pfarrer.

Apistischer Monatsbericht.

Der Juni.

Der herrliche Juni-Anfang hieß das Beste hoffen, jedoch schnell folgte der außergewöhnlichen Hitze ein schroffer Temperatursturz mit rauhen Winden und Regen. Die 2. Dekade fiel geradezu in Aprillaune zurück. Langsam festigte sich erst nach dem längsten Tage die Tendenz zur Aufheiterung und sonnig und heiß wie der Anfang war auch der Schluß. Was aber dazwischen lag, war eine trostlose Misere in 3 Richtungen: Die Trachtbienen rafften die kalten Winde und Regenschauer dahin — die Brut wurde zum zweiten Male in dieser Saison bis auf ein Minimum eingeschränkt und endlich meldete sich vielorts — sage im Honigmonat par excellence! der Hunger, denn wie die Kolonnen der Bruttovorschläge verraten, gab es Gegenden, wo auch in den besten Tagen Anfangs und Ende Juni die Vorschläge kläglich waren, und hierunter figurieren sogar Stationen, die ihrer Lage nach des Erfolges im Juni sonst sicher sind, wenn nur der Himmel blaut, wie Amsteg und Altstätten. Allein der dürre Föhn hat daselbst beide Perioden verdorben. Die schlimme Wirkung des Föhn illustrieren recht auffällig die ihm weniger ausgesetzten Hochlandstationen Davos, Zweisimmen, Grindelwald, Menzberg. Im Flachland war Ende

Juni-Rapport.

	Temperaturen							Volksstärke	Leistung					Bester Tag		Witterung				
	Minima Dekade			Maxima Dekade			Monatsmittel		Bruttovorschlag Dekade				Nettovorschlag			Sonnenschein		Regen	Schnee	Gewitter
	1	2	3	1	2	3			1	2	3	Total	Total							
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C		kg	kg	kg	kg	kg	kg	Dat.	0	5			
Davos	—1	—3	0	27	16	27	8,6	1—2	6,8	0,9	9,2	16,7	+ 7,2	2	2.	7	15	12	4	—
Trogen *	5	3	7	28	17	25	11,9	1—2	1,3	0	0,4	1,7	— 5,1	0,4	2.	7	13	19	—	2
Neßlau a	3	3	5	28	22	26	13,5		1,7	0,5	1,4	3,7	— 1,5	0,7	2.	6	19	13	—	—
" b									4,9	0,8	3	8,7	+ 0,3	1,7	2.					
St. Gallen a	8	7	10	26	17	26	14,5	1	10,1	1,3	5,7	17,1	+ 8	2,8	1.	7	10	18	—	—
b								1	6,5	0,3	0	6,8	— 1,9	1,8	1.					
Altstätten a	7	6	9	32	25	30	16,5	2	6,8	0	0,7	7,5	— 1	2	2.	7	18	12	—	—
" b								2	1,8	0	0,6	2,5	— 4,	0,8	2.					
" c								1	9,4	0	1,6	11	— 0,8	3	2.					
Amsteg	5	4	9	32	24	31	16,9	1	4,5	0,7	5,1	10,3	+ 2,5	1,6	2.	10	9	12	—	—
Kerns	6	4	9	25	17	25	13,4		3,8	0,9	2,4	7,1	— 0,9	1,3	2.	1	22	17	—	2
Netstal	5	5	8	30	20	26	14,5	2	1,9	0	1	2,9	— 0,3	0,9	2.	9	6	16	—	1
Z'simmen B.	3	1	4	19	19	23	9,8	1	6,6	1,8	8,5	16,9	+ 7,5	2	1.	14	12	12	—	—
Sch.								1	4,8	2,3	22,4	29,5	+16,6	3	30.					
Thal, Bern	6	3	7	25	17	24	12,3	2	1,3	0	3,5	4,8	+ 0,4	1,1	30.	8	16	14	—	2
Überstorf	4	1	5	23	16	23	11	2	1,8	0,5	3,4	5,7	— 0,5	0,7	2.	10	4	12	—	2
Menzberg	2	0	3	19	11	18	8,1		4	0,7	13,8	18,5	+10	2,8	29./30.	7	3	16	—	5
Islisberg	2	1	4	24	17	23	10	1	12,6	4,2	8,4	25,2	+14,6	2,9	2.	8	7	16	—	1
Turbenthal	0	0	1	24	24	30	10,5	1—2	7,1	3	7,1	17,2	+ 8,1	2	1.	10	12	14	—	2
Wigoltingen	7	5	9	32	27	32	16 1	1	17,8	4,4	6,3	28,5	+ 9,5	4,1	3.	9	8	10	—	1
Zürich	8	7	8	29	21	29	15	2	4,6	0,3	2,8	7,7	+ 1,3	1,5	1.	9	11	15	—	2
Neunkirch	9	8	11	31	24	30	16,3	1—2	15,1	4,2	4,5	23,8	+ 8	3,1	1.	5	8	14	—	1
Oberdorf	5	6	6	26	15	19	11,6	2	1,8	0	0	1,8	— 1,4	0,4	3.	8	6	14	—	—
Sulz	8	5	10	25	17	25	14,3	1	8,5	1,2	5,4	15,1	+ 8,8	1,5	2./29.	6	14	9	—	2
Embrach	10	8	11	26	23	28	16,5		Schwarm gefüttert.							10	14	12	—	—

* Volk Trogen: Königinwechsel, längere Brutpause. — Volk Neßlau a: Königinwechsel. — Volk Altstätten b: wochenlang getütet, geschwärmt. — Zweisimmen Blatt: am 22. geschwärmt. — Volk Überstorf: still umgeweiselt.

Juni von den Wiesen nicht viel zu erwarten — der Wald setzte nur ganz vereinzelt ein.

Allgemein darf angenommen werden, daß die Leistungen des Juni bedeutend höher gegangen wären, und die Frühjahrsernte befriedigender ausgefallen wäre, wenn die Völker leistungsfähiger gewesen: Ein Glück wars, daß durch Schwärmen die Kräfte nicht noch mehr zersplittert wurden. Die Differenzen in den Leistungen mehrerer Völker auf selber Station, wie Neßlau, St. Gallen, Altstätten, Zweisimmen sind vielsagend.

Zum Züchten fehlte die richtige äußere und innere Ansporn und Mißerfolge verschiedener Art waren darum keine Überraschung. Eine direkte Veranlassung zum züchterischen Eingreifen lag freilich sozusagen auf jedem Stande vor. Denn der Wert eines richtig beanlagten Biens kam

in auffälliger Weise zur Geltung. Die Hüngler lohnten die auf ihre Erziehung verwendete Mühe.

Die wenigen Schwärme, die fast ohne Ausnahme Singer waren, verrieten, daß manches Volk seine Königin gewechselt und man wird daher gut tun, dem „Civilstandsamt" nicht zu viel Glauben zu schenken, sondern bei der Auswahl der zu überwinternden Königinnen nach den Leistungen die Königinnen zu beurteilen.

Die abnorme Witterung zeitigte auch aller Arten Abnormitäten: Außergewöhnliche Verzögerung der Begattung junger Königinnen — häufige Weisellosigkeit — und wohl auch mit der Misere steht in Beziehung das sporadische Auftreten der Faulbrut. Die letzte Hoffnung stellt auf den Juli ab. Sollte sie unerfüllt bleiben, so kann nicht eindringlich genug die Mahnung sein. Die Grundlage zu einem gesegneten Jahr 1903 muß im August 1902 gelegt werden. Was du als richtig kalkulierender und gefühlvoller Bienenvater thun sollst, — das thue zu rechter Zeit und in rechter Art. Das allein bringt Freude und Nutzen. **Kramer.**

Bienenkalender 1902.

August.

Es „obed" allmählich im Bienenhaushalt. Die Haupttracht ist überall vorbei. Von ganz wenigen Gegenden abgesehen, zeigt die Wage keine nennenswerte Vorschläge mehr. Die Saison ist zu Ende. Leider hat sie den Erwartungen des Bienenzüchters so ziemlich überall wenig oder gar nicht entsprochen. Das Jahr 1902 wird zu den „mindern" gezählt werden müssen.

Aber gerade geringe Honigjahre sind es, die dem Bienenzüchter auch besondere Pflichten auferlegen. Die Bienen sind nicht schuld an dem geringen Ertrag und sollen es darum auch nicht entgelten. Wo nötig muß heuer eben der Zuckersack in den Riß treten.

Wenn nun aber auch die Saison vorüber ist, gibt es nichts destoweniger noch manche Arbeit am Bienenstand, muß doch jetzt schon die Grundlage für eine gute Ein- und Überwinterung gelegt werden.

Wo noch nicht abgeerntet ist, geschehe es gleich zu Anfang dieses Monats. Die Honigwaben werden überall weggenommen, im Wabenschrank oder in der Wabenkiste versorgt und eingeschwefelt, diese letztere Arbeit muß nach 14 Tagen noch einmal wiederholt werden, damit auch ganz sicher alle

Schmarotzer vertilgt sind. Zu diesen gehört in erster Linie die Wachsmotte die, bei Außerachtlassung gehöriger Vorsicht in unglaublich kurzer Zeit den schönsten Wabenvorrat zerstören kann. Insbesondere sind es bebrütete Waben, die ihrem Zerstörungswerkzeug ausgesetzt sind, während unbebrütete oder Mittelwände verschont bleiben. Gegen die Wachsmotte sichert man die Waben auch durch Aufhängen derselben in luftigem, zugigem Raum. Die Versorgung in Schrank oder Kiste ist aber unbedingt die beste.

Der Monat August macht dem Bienenzüchter eine letzte Generalrevision zur Pflicht. Diese erstreckt sich auf Königin, Brutsatz, Vorrat an Pollen und Honig und Wabenbau.

Eine Hauptvorbedingung für gute Überwinterung und rechtzeitiges Erstarken im Frühjahr ist eine junge Königin. Finden wir in einem Stocke eine alte, fehlerhafte oder sonst nicht mehr befriedigende königliche Hohheit, wird ihr der Garaus gemacht und an ihrer Stelle eine Reservekönigin, die unsern Anforderungen entspricht, gebracht. Meist aber läßt sich die Königin, auch ohne daß wir sie zu Gesicht bekommen, nach ihrem Brutsatz beurteilen. Zeigen sich unserem Blick schön geschlossene Bruttafeln, im Halbkreis über der Brut ein Pollengürtel und über diesem ein solcher von Honig, so ist diese schöne Ordnung eine sichere Gewähr für eine gute Königin

Bei dieser Revision schätzen wir ungefähr den vorhandenen Vorrat, damit wir bei der Herbstfütterung das richtige Maß finden, weder zu wenig noch zu viel, denn auch dieses letztere ist nicht von Gutem. Gehörige starke Völker bedürfen nach Gewicht beurteilt, 10—15 kg Vorrat, oder die für den Wintersitz bestimmten Waben sollen zu $^2/_3$ gedeckeltes Futter enthalten. — Jetzt ist es auch an der Zeit, den Wabenbau zu ordnen. Alte, krumme, durchlöcherte Waben und solche mit viel Drohnenzellen werden weggenommen. Das unbrauchbare Material kommt in die Wabenkiste, um bei Zeit und Gelegenheit eingeschmolzen und zu Kunstwaben verarbeitet zu werden. Was noch diensttauglich ist wird in Honigrahmen eingeschnitten und wird so im kommenden Jahr bessere Dienste leisten als Mittelwände. Die weggenommenen Waben werden im Notfall durch andere bebrütete ersetzt, unbebrütete taugen nicht für Wintersitz.

Wo eine Spättracht fehlt, empfiehlt es sich im August Reizfütterung vorzunehmen. Durch diese soll die Königin veranlaßt werden noch einen letzten großen Bruteinschlag zu machen, damit möglichst viel junges Volk in den Winter kommt, denn nur dieses überdauert denselben, während die alten Bienen zu einem großen Teil mit Tod abgehen. Das Wesen dieser Reizfütterung, auch Spekulativfütterung genannt, besteht darin, daß jedem Volk alle 2 oder 3 Tage während 2 Wochen 2 dl Zuckerwasser oder verdünnter Honig gereicht wird, aber immer nur abends, um der Räuberei

vorzubeugen, welche besonders in trachtlosen Tagen zu fürchten ist. In guten Jahren kann es vorkommen, daß im Brutraum große Quantitäten von Honig aufgespeichert sind, so daß die Königin gehindert ist in ausgedehnterem Maße noch einen letzten Bruteinschlag zu machen. Um diesem Übelstand abzuhelfen, stellt man 2 leere bebrütete Waben ins Brutnest.

Im August findet auch die Drohnenschlacht statt, die Bienen besorgen dieses Geschäft selbst; unsere Hülfe besteht höchstens darin, daß wir dafür sorgen, daß nicht etwa das Flugloch durch tote Drohnen verstopft wird. Völker, welche die Drohnen noch besitzen, wenn andere sie bereits abgetrieben haben, sind der Weisellosigkeit sehr verdächtig oder drohnenbrütig. Ist der Verdacht begründet, so lohnt es sich aber doch nicht mehr ein solches Volk noch einer Kur zu unterziehen, es wird mit dem Nachbar vereinigt. Überhaupt und besonders in schlechten Jahren wird der Bienenzüchter bestrebt sein, alle minderwertigen Völker auf die Seite zu schaffen durch Vereinigung mit bessern.

Im August verengern wir auch die Fluglöcher, namentlich in Bezug auf die Höhe, einesteils wegen Räuberei, anderuteils wegen der verschiedenen Nachtfalter, die in die Stöcke einzudringen suchen. Zu diesen gehört auch der in einzelnen Gegenden der Schweiz ziemlich häufig auftretende Totenkopf, der ein leidenschaftlicher Honigliebhaber ist und deshalb in die Stöcke einzudringen sucht, wo er weniger durch das Quantum der Honigentnahme als durch Beunruhigung der Bienen und Königin verhängnisvoll werden kann.

H. Dütschler.

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

58. **Rückkehr einer ausgeflogenen jungen Königin nach 1—2 Tagen.** Ist es möglich, daß eine während dem Begattungsakte mit der Drohne auf die Erde gefallene Königin, die nicht sofort frei wird, ein bis zwei Nächte außer dem Stocke leben und nachher wieder zu ihrem Volke gelangen kann?

59. **Ernsts Futterapparat.** Wie hat sich Ernsts Futterapparat in der Praxis bewährt?

60. **Wie kann man sich vor Räuberei hüten, die absichtlich großgezogen wird.** Ich habe einen böswilligen Nachbar von schlechtem Charakter, dessen Stand von meinem ca. 200 m entfernt ist. Derselbe füttert, wie ich erfuhr, sein Völker mit weißem Wein und Syrup, um sie zum Rauben zu reizen und thatsächlich ist auf meinem Stand immer mehr oder minder Räuberei. Was kann man mit dem Menschen anfangen, mit dem persönlich zu verkehren leider unmöglich ist? B.

61. **Entfernung der Königin bei der Begattung.** Vollzieht sich der Begattungsakt der Königin in der Nähe des Bienenstandes oder fliegt sie in große Entfernung?

62. **Flug-Entferung der Drohnen.** Wie weit vom Bienenstand weg fliegen die Drohnen?

63. **Entfernung einer Belegstation.** Wie weit sollte eine Belegstation vom nächsten Bienenstand entfernt sein? Genügen 1½ km? R. in Z.

64. **Alter der verdeckelten Königinzellen.** Läßt sich das Alter der vorhandenen verdeckelten Königinzellen an ihrem Aussehen erkennen? Es wäre oft angenehm zu erkennen, nach welcher Zeit etwa unvermutet gefundene Weiselzellen auslaufen möchten.

65. **Wie kommt es, daß selbstgemachte Kunstwaben viel gelber und auch spröder sind als gekaufte?** Woran liegt die Schuld? Aufrichtige Antworten sind sehr erwünscht. H. Schmid, Schlosser, Niederglatt, Zürich.

Antworten.

Überwintern Drohnen?

(Siebente Antwort auf Frage 35, Seite 230.)

Bei einem meiner schönsten Standvölker mit 99er Königin flogen bei den ersten Reinigungsausflügen anfangs März 1901 Drohnen und wurden damals Hrn. Kyburz vorgewiesen. Nachdem nun bei gleichem Volke sowohl Ende Oktober letzten Jahres als wieder anfangs März dieses Jahres Drohnen munter ein- und ausflogen und bei betr. Volk seit 99 absolut kein Königinwechsel vorgekommen ist bis vor 3 Wochen, als es schwärmte, so ist es für mich eine erwiesene Thatsache, daß betr. Volk Drohnen überwintert hat, allerdings nur in beschränkter Anzahl, vielleicht 20—30 Stück.

Jäggy, Rothrist.

Richtige Zeit zum Umweiseln.

(Fünfte Antwort auf Frage 39, Seite 282).

Das Verjüngen eines Stockes durch Fortnahme der alten Königin zwecks Erziehenlassens einer jungen Königin im selben Stock, wobei alle Stadien Brut dem Volk zur Verfügung stehen, ist ein veraltetes und nicht zu empfehlendes Verfahren, da die Bienen bekanntermaßen in ihrer Hast um eine Königin, ältere Maden zur Ansetzung von Weiselzellen erküren, aus welchen notgedrungen auch nicht gutgenährte Weisel entstehen können. Die Untersuchung der geschlüpften Zelle, wobei oft keine Spur von Futterkuchen zu entdecken ist, darf als Beweis dafür gelten. Alle bedeutenderen Königinzüchter hüben und drüben stehen auf dem Standpunkt, daß die königliche Ernährung der Weisellarven schon vom 1. Tag ihres Daseins an zu beginnen hat.

Auf die Frage eintretend, muß ich bemerken, daß eine derartig durchgeführte Umweiselung, wie sich der Fragesteller denkt, vor der Haupttracht unthunlich ist, da dadurch das betr. Volk sozusagen außer Linie gestellt wird. Während der Haupttracht umweiseln, ist riskiert, indem leicht der Fall eintreten könnte, daß die Bienen des Verlustes der Mutter nicht innert nützlicher Frist gewahr werden, wodurch Weisellosigkeit herbeigeführt wird. Es verbleibt die Umweiselung nach der Haupttracht und man muß hier darauf bedacht sein, das betr. Volk 4—5 Tag nach Entweiselung in kleinen Portionen zu füttern.

Was dann den zweiten Teil der Frage anbelangt, wann umzuweiseln sei, wenn man eine Königin zur Verfügung hat, so bemerke, daß die Zusetzung leichter gelingt, wenn Tracht vorhanden. Was dann die noch ziemlich umstrittene Frage anbelangt, ob eine alte Königin auch mitten in der Frühjahrstracht durch eine andere zu ersetzen sei, so antworte ich mit ja und halte dafür, es sei zu jeder Zeit von Vorteil, wenn man an Stelle einer erschöpften Königin eine junge setzen kann. Eine rüstige Königin gibt dem Volke mehr Impuls als eine abgelebte und führe als Beweis an die wohl von jedem Imker gemachte Erfahrung, daß ein 3 kg Schwarm mit alter Königin wohl kaum so viel leistet als ein 2 kg Schwarm mit leistungsfähiger Königin.

J. B. Patscheider, Münster, Graubünden.

Solide, gute Honigschleudern.

(Zweite Antwort auf Frage 41, Seite 282.)

Zum Preise von Fr. 45 liefert Hr. A. Küderli-Schmid in Dübendorf eine wirklich empfehlenswerte Honigschleuder, indem dieselbe — abgesehen von deren billigem Preis — sich durch leichten geräuschlosen Gang und Solidität auszeichnet.

A. Gerber, Weißenbach (Simmenthal.)

Eine Reihe gleichartiger Zeugnisse eingelangt! Die Red.

Faulbrütige Stöcke.

(Zweite Antwort auf Frage 43, Seite 282.)

Ist die Faulbrut schon so weit vorgeschritten, daß wenig gute Brut und wenig Volk mehr vorhanden ist, so ist es das Beste, wenn man das vorhandene Volk sofort abwischt und eventuell mit einem zweiten vereinigt und 1—2 Tage in den Keller stellt, so daß das mitgenommene Futter verbraucht wird. Dann wird es auf frische Waben gesetzt und mit gutem Futter aufgefüttert. Räuberei ist für die Verschleppung der Krankheit sehr gefährlich; denn nach meinen Erfahrungen ist in solchen Stöcken der Honig am meisten schuld, warum die Seuche verschleppt wird; deshalb soll dieser Honig nur im eigenen Haushalt Verwendung finden und das gewonnene Wachs nur für technische Zwecke benutzt werden. Habe beim Auftreten der Faulbrut auf meinem Bienenstande die Honigwaben und die Brutwaben mit Honig zwei Stöcken wieder gelassen im Glauben, daß ja da keine Brut gewesen, was zur Folge hatte, daß ich dieselben nochmals behandeln mußte, weil die Faulbrut wieder auftrat. Deshalb sollen aus einem faulbrütigen Stocke alle Brut- und Honigwaben vernichtet, Rähmchen und Deckbrettchen verbrannt werden. Habe einem Schwarm ein leeres Rähmchen, in welchem eine Faulbrutwabe war, in die Mitte zwischen Kunstwaben gehängt, worauf der Schwarm nach einigen Tagen ein handgroßes Stück Naturbau ausführte, in welchem alle Maden wieder faulbrütig waren. Nach Wegnahme dieses Rähmchens blieb der Stock gesund.

Die Kasten und Fensterrähmchen, nachdem die Glasscheiben entfernt, habe mit einer Lötlampe braun gebrannt, welche Operation in ca. 15 Minuten in einem Kasten fertig ist. Mit einer solchen Lötlampe wird eine Hitze von ca. 250° Celsius erreicht und können Boden, Wände und Flugkanal desinfiziert werden. Wenn nötig, kann der Bien sofort wieder in den Kasten gesetzt werden, was mit einer andern Desinfektion nicht erreicht wird. Habe auch an zwei Stöcken während zwei Jahren Versuche mit Eukalyptus, Lysol und Karbolsäure gemacht, wie in der Bienenzeitung angegeben wurde, allein mit negativem Erfolg. Nach erster Methode habe auf meinem Bienenstande 26 Völker von 50 behandelt und über 30 solcher Patienten auf andern Ständen, worauf die Seuche innert drei Jahren in hiesiger Gegend wieder verschwunden war. Aber alle Arbeit auf eignem Bienenstande ist umsonst, wenn man nicht dafür sorgt, wie richtig die fünfte Auflage des Bienenvaters über diesen Artikel sagt, die Völker im ganzen Flugkreis auf die Gesundheit untersucht und überall mit gleicher Einsicht und Energie die Sanierung durchgeführt wird. Die neue Auflage des „Bienenvaters" bringt viel Wertvolles über diese Krankheiten, überhaupt der ganzen Bienenzucht und ist der beste Ratgeber in solchen Fällen.

R. Dillflug, Seebach.

Öfterer Ausflug der Königin.

(Erste Antwort auf Frage 45, Seite 329).

Wenn eine Königin einmal mit der Eierlage begonnen hat, so fliegt sie nicht mehr aus, sei sie befruchtet oder unbefruchtet. Zum Zwecke der Reinigung fliegt eine Königin nie aus. Die Ausscheidung vollzieht sich im Stocke und wird dieselbe sofort von den Bienen aufgesogen. Flöge die Königin zur Reinigung aus, so müßte sie noch öfters im Sommer und Herbst fliegen und müßten darum bezügliche Beobachtungen zahlreicher sein. Die Thatsache, daß die Königin nie an Ruhr erkrankt, hängt wohl damit zusammen, daß sie sich bezüglich Entleerung keinen Zwang anthut, also nicht auf die Stunde der „Erlösung" warten muß. Fragesteller mag sich in einer Täuschung befunden haben, indem er sehr wahrscheinlich an einem Stocke, der in Umweiselung begriffen war, die junge Königin auf die Begattung ausfliegen sah und dieselbe für die alte Königin hielt. J. P. Patscheider.

Zweite Antwort. Meißner berichtet, soviel ich mich erinnere, von einer jungen befruchteten Italienerkönigin, welche noch einmal (schon in der Eierlage begriffen) an dem Stocke vorspielte; ganz unmöglich erscheint es ja nicht, und es ist sicher durch genaue Beobachtung noch manches zu entdecken, worüber man noch heute den Kopf schütteln würde. Dr. Brünnich.

Mehrertrag bei Anwendung des Absperrgitters.

(Erste Antwort auf Frage 46, Seite 329.)

Was abgesperrt wird, ist in seiner Fähigkeit und freien Entwicklung mehr oder weniger gehemmt; das dürfte wohl auch bei dem mit dem Absperrgitter beglückten

Bien der Fall sein. Daß dieser die Sache so auffaßt und das Gitter als ein Hindernis ansieht, geht wohl am besten aus der Thatsache hervor, daß die Befürworter derselben ihn entweder in den Aufsatz locken (Einhängen von bebrüteten Waben) oder hinauf treiben müssen (Verengung des Brutraumes). Daß nun dadurch eine Arbeit gefördert werden könne, wenn man ihr Hindernisse in den Weg legt, ist bis zur Stunde wohl noch nie behauptet worden; aber ist es auch nicht gedenkbar, daß der Bien um des Absperrgitters willen mehr Honig eintrage, als dies sonst der Fall gewesen wäre. Daß man aber unter Umständen etwas mehr ernten kann, will ich nicht bestreiten, weil ja das Absperrgitter, um mit H. B. zu reden, gestattet, den Bien wie eine Citrone auszupressen, d. h. ihm jedes Tröpfchen Honig abzuernten. Dafür hat man dann aber das Vergnügen, den Stock nach der Ernte sofort zu füttern, damit er nicht verhungert; denn im Brutraum gibt's nichts mehr zu essen. Mir gefällt eine solche Wirtschaft nicht; andern mag sie besser gefallen; denn die „Geschmäcker" sind bekanntlich verschieden. Spühler.

Welche Königinnen tüten?

(Erste Antwort auf Frage 47, Seite 330.)

Meinem Volke „Nanna" nahm ich am 7. Juni abends die Königin und gab ihm gleich eine Nigra-Berna-Königin, die im Sektion einen prachtvollen Eiersatz hat, ein pechkohlrabenschwarzes, schönes Tier. Ich setzte sie mit dem Bösch'schen Apparat zu, ließ daselbst durchs Thürchen successive Bienen ein und konnte sie noch spät am selben Abend hinunter lassen. Trotzdem blieb das Volk unruhig, ein mächtiges Volk von Italienerbastarden.

Am 13. Juni nehme ich das Volk ganz auseinander und siehe da, eine Menge Weiselzellen, lauter Nachschaffungszellen. Auf der vordersten (Stirn-) Wabe tütet eine Königin laut und deutlich. Ich nehme die Wabe und siehe da, darauf spaziert meine Schwarze, sonst natürlich keine andere. Eier finde ich keine. Ist das nun eine neue Königin oder meine Nigra-Berna? frage ich mich. Da ich leider nicht gezeichnet hatte, ein schweres Versehen, kann ichs nicht gleich entscheiden. Um Sicherheit zu erlangen, nehme ich 6 der schönsten Weiselzellen fort, die ich aufschneide. Alle zeigen Maden von 10—12 Tagen Alter (vom Ei gezeichnet). Das Volk will also sicher schwärmen und die tütende Königin war eine fruchtbare.

Dr. Brünnich.

Zweite Antwort. Nach Berlepsch tüten auch befruchtete Königinnen und wir haben dies auch gehört von fruchtbaren Königinnen, die in Papierschachteln verpackt an eine Versammlung gebracht werden sollten. Zumeist sind es aber unbefruchtete außer den Zellen, oft sind sie so voll Eifer, daß sie das Herausheben der Waben und das einfallende Licht nicht beachten und im Wabenknecht nach vorwärts tüten.

R. Göldi.

Dritte Antwort. Es tüten immer nur junge, unbefruchtete Königinnen, welche ihre Wiege schon verlassen haben. Indem die Königin tütet, drückt sie den Unterleib fest und unbeweglich auf den Wabenbau.

Eine alte resp. befruchtete Königin tütet nicht — sie hat in der Natur nach keinen Rivalinnen zu fahnden. Eine solche Königin kommt nur mehr dazu, die passive Rolle zu spielen, indem sie von den Bienen zum Schwarmakt gedrängt wird, bevor die erste Königin schlüpft, oder indem sie bei der stillen Umweiselung abgemurkst oder „pietätvoll" an die Wand gedrückt und dem Hungertode überantwortet wird. Patscheider.

Erkennen der begonnenen Eilage.

(Erste Antwort auf Frage 48, Seite 330.)

Wenn die Königin mit der Eierlage begonnen, so wird das Volk zu vermehrter Thätigkeit angespornt. Die Bienen lungern nicht mehr vor dem Flugloch herum; besonders erkennt man die begonnene Eierlage am zielbewußten Pollentragen. Die Bienen trollen nicht mehr mit halben Frachten müssig daher, um das Flugloch herumspazierend, sondern sie streben mit gewichtigen Ballen eilends dem Stocke zu. Sah man früher viele Bienen müßig hinten am Fenster, so ist nun gerade das Gegenteil der Fall; der Bien hat sich zum neuentstehenden Brutkörper nach innen konzentriert. Patscheider.

Zweite Antwort. Die Eierlage ist bei ihrem Beginn von außen nicht wohl zu erkennen; dagegen der Moment, wo die ersten Larven vorhanden sind. Diese

verlangen nämlich die Pflege der Bienen: Nahrung! Und zur Zubereitung der letztern ist Honig und Blumenstaub notwendig. Die Bienen fangen an, emsig nach Pollen auszufliegen und kommen mit dicken Höschen nachhause. Diese sind also ein sicheres Zeichen dafür, daß nun Brut im Stocke vorhanden ist, während bekanntlich die kleinen Höschen als Anzeichen der Weisellosigkeit zu betrachten sind. Sobald wieder Brut vorhanden, ist auch die Thätigkeit des Volkes wieder eine viel regere als vorher: auch ein Zeichen, daß nunmehr wieder alles in Ordnung ist. Spühler.

Dritte Antwort. Ein meist sicheres Zeichen der begonnenen Eierlage einer jungen Königin ist um diese Zeit (Juli) das Abtreiben der Drohnen; doch haben mich die Bienen auch hierin schon irre geführt, oder muß die Königin nachträglich durch irgend einen Umstand abgegangen sein. Völker mit jungen, eierlegenden Königinnen sammeln meist viel Pollen; doch auch weisellose zeigen, namentlich bei trachtloser Zeit, im Pollensuchen großen Eifer, darum bei diesen oft so große Blumenstaubwaben. Ganz sichern Beweis für begonnene Eierlage liefert einzig die Revision; doch mache man diese nicht zu früh. G. Lerf.

Farbiges Karbolineum.

(Erste Antwort auf Frage 49, Seite 330.)

Wir haben anfangs April unser Bienenhaus mit farbigem Karbolineum (siehe Inserat Nr. 7) angestrichen. Bis zur Stunde zeigt sich der Anstrich in Glanz und und Dauerhaftigkeit wie bei einem solchen mit Ölfarbe. Derselbe war weder Bäumen, noch Weinreben, noch Bienen irgendwie nachteilig. Wir haben diesbezügliche Proben später noch wiederholt und konnten nie ein Absterben von Pflanzenteilen beobachten, wie dies beim gewöhnlichen Karbolineum meist der Fall ist. Der Geruch verliert sich nach etwa 6—8 Tagen vollständig, er ist schon anfangs nicht sehr auffallend. Zeugnisse von Bezügern liefert die Fabrik. R. Göldi.

Warum keine Schwärme mehr?

(Erste Antwort auf Frage 50, Seite 330.)

Ob wirklich die Rassenzucht schuld ist, daß der Fragesteller keine oder nur wenige Schwärme bekommt, möchte ich sehr bezweifeln. Gewiß spielt die erbliche Veranlagung, sowie der Umstand eine Rolle, ob eine Königin aus einer Schwarm- oder einer Nachschaffungszelle entstanden ist. Weitaus der wichtigste Faktor aber ist die Witterung, sprechen wir doch geradezu von Schwarmjahren. Daß da landauf landab Schwärme in Menge fallen, beruht gewiß nicht auf einer gegenseitigen Verabredung der Stöcke, sondern auf den äußern Verhältnissen: flüssiges, die Brut- und Volksentwicklung begünstigendes Wetter und anhaltende, wie auch geringe Tracht. Hiefür zwei Belege! Ein italienischer Bienenzüchter hatte jahrelang keine Schwärme erhalten: da auf einmal brach ein Schwarmfieber los, daß er sich der vielen Schwärme kaum zu erwehren vermochte. — Zwei Bekannte sind mit ihren Stöcken gewandert. Der eine wählte für diesen Zwecke nur Völker, die seit Jahren nie geschwärmt hatten, der andere hatte auf seinem Stand überhaupt selten einen Schwarm erhalten. In den neuen üppigen Trachtverhältnissen begann bei beiden bald eine tolle Schwärmerei. Spühler.

Zweite Antwort. Wenn man von schwarmfaulen Stöcken züchtet, so wird die Nachzucht auch den nämlichen Charakter zeigen. Junge Königinnen sind zum Schwärmen weniger disponiert als ältere. Ferner haben da die Drohnen auch ein Wort mitzusprechen. Sind viele Konkurrenten aus schwarmträgen Stöcken da, so macht sich durch die Blutmischung ihr Einfluß auch bei schwarmlustigen Stämmen geltend. Sofern man aber in der künstlichen Königinzucht an und für sich den Grund für den Rückgang des Schwarmtriebes erblicken möchte, so wäre das allerdings keine Empfehlung für dieselbe. Patscheiber.

Absterben junger Bienen.

(Erste Antwort auf Frage 51, Seite 330.)

Die Antwort ist in der Frage enthalten; einer der genannten Faktoren ist sicher Ursache des Absterbens auffallend vieler jungen Bienen, was bei der abnormen Witterung im Mai und Juni nicht zu verwundern war. Eine ähnliche Erscheinung zeigte sich auch heuer wieder an einzelnen Orten bei alten Bienen, nur in Gegenden mit Waldtracht. Ursache ist der Rostpilz der Weißtanne (Verstopfung der Atmungsöffnungen der Trachtbienen. R. Göldi.

Farbe des Honigs.

(Erste Antwort auf Frage 53, Seite 330).

Benutze seit Jahren im Aufsatz mit Vorliebe dunkle, bebrütete Waben neben hellen, aus Anfängen oder Mittelwänden erbauten, und habe bezüglich der Farbe des Honigs noch keinen Unterschied bemerkt. Das Auge kann sich hier leicht täuschen, indem der hellste Honig in schwarzer Wabe dunkel erscheint. Daß dunkle, bebrütete Waben im Honigraum von den Bienen schneller bezogen und darum auch eher gefüllt sind, darüber sind wir längst einig. Auch haben solch ältere, aus dem Brutraum entnommene Waben noch den Vorteil, daß sie beim Schleudern besser halten. Lerf.

Zweite Antwort. Obschon ich bezügliche Erfahrungen noch nicht gemacht, ergibt sich a priori, daß alte Waben den Honig nicht abfärben können, indem die Bienen jede Zelle vor dem Gebrauche frisch mit einer dünnen Schicht Wachs überziehen, die so gut wie undurchdringlich für Honig ist. Dr. Brünnich.

Dritte Antwort. Gelegentlich der ersten Ernte in Hinterrhein haben wir konstatiert, daß der Honig aus alten Waben mit der Schleuder gewonnen, dieselbe goldklare Farbe hatte wie der aus jungen, unbebrüteten. Werden die Waben eingeschmolzen, wie es früher üblich war, dann verhält sich die Sache freilich anders.

R. Göldi.

Wachsmotten.

(Erste Antwort auf Frage 54, Seite 330.)

Nur starke Völker halten, keine Weisellosen und keine Schwächlinge dulden. Tüchtige Völker räumen mit den Wachsmotten schon auf. Wo dem Bien allzuviele Waben im Sommer übersetzt oder über Winter belassen werden, ist die Wachsmottengefahr größer. Besonders nach mageren Jahren empfiehlt es sich, beim Einwintern die Völker auf eine ihrer Stärke entsprechende Zahl Brutwaben einzuschränken und diese gehörig zu verproviantieren. R. Göldi.

Aberglauben.

(Erste Antwort auf Frage 56, Seite 330.)

Für „Aberglauben" halten Sie die Meinung, man müsse beim Tode des Imkers seine Imben „lüpfen", ich auch! Und doch hat das seinen guten Grund. Da der bisherige „Besorger" und „Hüter" der Korbvölker mit Tod abgegangen und vielleicht monatelang infolge Krankheit verhindert war, zu seinen „Lieblingen" zu schauen, ist eine „Revision" (nicht nur lüpfen) gewiß am Platze, und wenn allfällig Mangel herrscht, Nachhilfe geboten. Sind die Völker dagegen in jeder Hinsicht in Ordnung und kommen sie wieder in gute Hände, so werden sie sicherlich auch weiter gedeihen. Die gute, alte Zeit hat uns diesfalls noch manche versteckte Lehre vorbehalten. Lerf.

Zweite Antwort. Thatsächlich gehen sehr oft die Bienen zu Grunde, wenn der Imker stirbt, meistens aber wohl deshalb, weil die Bienen nach seinem Tode nicht mehr die richtige Pflege genießen, ich habe einige derartige Fälle erfahren und andere, wo nicht „gelüpft" wurde und doch die Bienen weiter gediehen. Wahrscheinlich ist es also Aberglauben. Dr. Brünnich.

Dritte Antwort. Die Meinung vieler Leute, der Tod des Bienenvaters müsse den Imben angezeigt werden, sonst gehen sie ab, ist sicher als Aberglauben zu bezeichnen. Ich denke aber, er sei nicht ohne Grund entstanden und vielerorts erhalten geblieben. Die Beobachtung mag häufig zutreffend sein, gilt aber sicher nur für solche Fälle, da die Nachkommen eines Bienenzüchters den Bienen nichts nachfragen. Die Gleichgültigkeit gegen dieselben mag sich zeigen darin, daß die Imben nicht „gelüpft" und später nicht gepflegt werden; dann gehen sie aus Mangel an Pflege ab. Die guten Tierlein wollen eben einen Bienenvater und nicht einen Stiefvater. Es geht überhaupt in allen Dingen schlecht, die der Mensch vernachlässigt, und nicht am wenigsten ist's in der Bienenzucht so. A. Haas, Wißbach-Madiswil.

Zähringer Handraucher.

(Erste Antwort auf Frage 57, Seite 330).

Aus Erfahrung kann bestätigen, daß ich denselben — großes Format à Fr. 3 — in manchen Punkten der Rauchmaschine vorziehe, ich habe aber lauter sehr sanfte Bienen. H. Bürgisser, Bremgarten.

Anmerk. der Red. Nach frühern Urteilen hat sich derselbe bei längerer Arbeit auf größern Ständen als zu wenig ausgiebig erwiesen, nur für einzelne Völker mag er dem Nichtraucher genügen.

Ernsts Futterballon.

(Erste Antwort auf Frage 59, Seite 330.)

Zur richtigen Förderung unserer Bienenzucht ist zur Zeit des Frühjahrs und Herbstes und in den Wochen der Schwärme eine rationelle Fütterung ein wichtiges Moment und manchmal versäumt der Imker nur deshalb diese Arbeit, weil sie aus Mangel an bequemer Einrichtung so lästig und undankbar ist.

Da hat uns nun Hr. Ernst in Küsnacht am Zürichsee einen von ihm konstruierten Futterballon geliefert, der in Bezug auf Bequemlichkeit und praktischen Erfolg allen Anforderungen entspricht und den Imkern sofort einleuchten muß. Mir wenigstens hat er sich praktisch so gut bewährt, daß ich ihn allen andern weit vorziehen möchte. — Ernsts Ballon faßt gut 2 Liter und hat den Vorzug, daß — natürlich für die Fütterung von oben herab — sich das Anbringen desselben äußerst einfach und ohne Störung machen läßt. Ein Loch, nach der Größe des Drahtgeflechtes in ein mit Tragleistchen versehenes Deckbrettchen eingesägt und letzteres über die Brutrahmen des Volkes gelegt, — so ist die ganze Zurichtung vollendet!

Der Ballon selbst hat eine 8 cm weite Öffnung, also keinen engen Hals. Dadurch ist der Vorteil gewonnen, daß das Füllen und Reinigen viel leichter geht als bei den mit engerem Hals versehenen. Dabei hat er auch einen festern Stand; da ist keine Gefahr vorhanden, daß er auf engem Hals umkippe und dann seinen Inhalt plötzlich in den Stock hinunter ergieße. Und zugleich ist die Saugfläche dem Bienenvolk so unmittelbar nahe gerückt und so groß, daß in Zeit von wenigen Stunden der Ballon bis auf den letzten Tropfen geleert ist. Wie wertvoll ist solch eine rasche Fütterung! Zugleich hat er auch noch den Vorteil, daß die Wärme des Bienenstockes direkt in den Ballon hinaufsteigt und seinen Inhalt warm erhält.

Nach dem Füttern nimmt man das Drahtgeflecht, um dessen Verkitten durch die Bienen zu verhüten, am besten weg und ersetzt es durch ein Brettchen.

Auch das ist bei diesem Ballon noch angenehm, daß nach Wegnahme der Schraubendeckel eine ganze Anzahl aufeinander geschichtet werden können und so bedeutend weniger Raum zum Aufbewahren erfordern als die langhalsigen.

Nach selbstgemachten Erfahrungen kann ich also den Ernstschen Ballon nach allen Richtungen hin nur empfehlen. Wie ich vernehme, hat sich auch der schweiz. Bienenvater, Hr. U. Kramer, sehr günstig über denselben ausgesprochen und dem Erfinder dazu gratuliert.

Nabholz, Kloten.

Kassarechnung des Vereins schweiz. Bienenfreunde pro 1901.

Einnahmen.

1. Kassasaldo auf 1. Januar 1901	Fr.	10,014. 83
2. Zins bis 31. Dezember 1901	„	396. 65
3. Neue Mitglieder	„	44. —
4. Abonnements der Bienenzeitung	„	13,169. 07
5. Erlös für ältere Jahrgänge	„	44. —
6. Inserate	„	1,217. 80
7. Bundessubventionen	„	2,110. 40
8. Verschiedenes	„	189. 90
Total	Fr.	27,186. 65

Ausgaben.

1. Kosten der Bienenzeitung	Fr.	7,234. 47
2. Büreauauslagen	„	1,038. 20
3. Kurse	„	883. 05
4. Vorträge	„	546. 80
5. Wanderversammlung in Basel	„	1,094. 90
6. Apistische Stationen	„	1,183. 55
7. Bibliothek	„	275. 52
8. Museum	„	508. 37
9. Honigkontrolle	„	2,557. 50
10. Rassenzucht	„	1,384. 10
11. Vorstand	„	1,243. 85
12. Mitgliederbeiträge d. schweiz. landw. Verein	„	290. —
13. Verschiedenes	„	195. —
Total der Ausgaben	Fr.	17,931. 31
„ „ Einnahmen	„	27,186. 65
Kassasaldo	Fr.	9.255. 34

Vermögensbestand.

Kassasaldo auf 31. Dezember 1901	Fr.	9,255. 34
Inventarwert nach Abschreibung von 4 % Amortisation	„	11,898. —
Neuanschaffungen	„	410. —
Vorräte an Reklameschildern 2c.	„	383. —
	Fr.	21,946. 34

Vermögensänderung.

Bestand auf Ende 1900	Fr.	22,412. 88
„ „ „ 1901	„	21,946. 34
Rückschlag	Fr.	466. 55

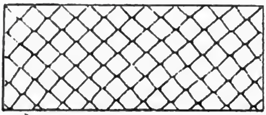
Zürich, den 31. Dezember 1901.

Der Rechnungssteller: **U. Kramer.**

Frankenthaler Pilé Frankenthaler

feinst raffiniert, allerbestes Bienenfutter, per kg frei ab hier Station à Fr. 41 per 100 kg. (73³)

Raymund Brunner, Spengler und Bienenzüchter,
Dietwyl (Aargau).



Bienenschleier

mit sehr leicht durchsichtigem Einsatz, Doppelzug u. Raucherventil Fr. 1. 40. (16⁸)

Chr. Bösch,
Bruggen (St. Gallen).
Illustrierte Preisliste sende gratis u. franko.

Otto Sauter, Ermatingen (Schweiz).

Honigkessel und Büchsen. (29)

Inhalt	kg 1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	7 1/2	10 kg
per Hundert	10	15	20	25	28	35	40	45	60	70 Cts. per Stück.
unter Hundert à	10 1/2	16	22	27	30	40	45	50	65	75 " " "

Bei Bestellung von zusammen mindestens 500 Stück bedeutender Rabatt.

Honigschleudern, 12 Diplome und Ehrenmeldungen.

---

15 Jahre Garantie für (76³)

Honigschleudermaschinen,

die anerkannt stärksten und schönsten, zu verhältnismäßig billigsten Preisen, nicht zu verwechseln mit der leichten Bazarware, welche zu scheinbar billigem Preise doch viel zu teuer ist.

Honigklärkessel mit Silberbroncehahnen (3 1/2 cm Lichtweite) in verschiedenen Größen und billigsten Preisen.



Transport-Honigkessel, extra stark mit Eisenfuß, gut schließendem Deckel und Eisenbügel, sehr praktischer Verschluß, anerkannt zweckmäßigster Kessel zum Transportieren und Aufbewahren des Honigs.

Inhalt kg	5	10	15	20	25	30	50
Fr.	1.65	2.50	3.—	3.30	3.85	4.70	6.50 p. St.

Honigkessel aus leichterem Blech ohne Eisenfuß.

Inhalt	2	2 1/2	3	4	5	7 1/2	10 kg
Fr.	0. 55	0. 65	0. 75	0. 90	1.—	1. 15	1. 35

Auf Wunsch lege jedem Kessel gratis ein Pergamentpapier für luftdichten Abschluß des Honigs bei.

Honigbüchsen, sauber und solid gearbeitet, gutschließendem Deckel mit umgelegtem Rand, sehr leicht zu öffnen.

Inhalt	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	7 1/2	10 kg
bei Abnahme von je 100 Stück per Größe	7	10	16	21	25	29	35	40	45	—	— Cts.
bei Abnahme unter 100 Stück	8	11	18	23	27	32	40	45	50	65	80 "

Bestens empfiehlt sich

Robert Meier, Spengler und Bienenzüchter, **Künten.**

Zu kaufen gesucht: (170)

Ca. 20—30 **Bienenvölker** in Bürki- oder Blätterkasten eventuell mit Bienenhaus. Offerten mit Preisangabe nimmt entgegen

Heinrich Schmidli-Dünki in **Wülflingen** b. Winterthur.

Vorzügliches Futtergeschirr zur Verproviantierung (168)

zugleich **bestes Tränkegeschirr** im Frühjahr. Es ermöglicht **rasches** und bequemes **Füttern, kein Entweichen der Bienen, kein Verschütten,** das Geschirr ist innen lackiert und rostet nicht.

(Siehe „Schweiz. Bienenzeitung" Jahrgang 1901, Seite 291.)

Zu beziehen à **Fr. 1. 20** bei

Fritz Leuenberger, Lehrer, Marzili, **Bern.**

---

streichfertiges

Hotz's Farbiges Carbolineum (181)

zweckmässigste Imprägnier- und Dauerlackfarbe in ca. 20 Farben

à 65. 75 und 80 Cts. per Kilogramm

Prospekte und Detailauskünfte franko.

Oel- und Fettfabrik H. Hotz

Telephon: Nr. 2823. Wyssgasse 6 (Badenerstrasse) Zürich III A.

Fruchtzucker (Invertzucker) (49)

seit 14 Jahren bewährter und billiger Ersatz für Futterhonig, empfiehlt

Dr. O. Follenius, Schweizer Fruchtzuckerfabrik.

Anfragen um Atteste und Zeugnisse von Imkern, Mustern und Preisen an den Generalvertreter **Georg Scheffer** in **Zürich,** oder an die Depositaire: **Aarau**: Gloor-Siebenmann; L. A. Stephani. **Bern**: Karl Haaf; Ed. Rüetschi. **Biel**: Eduard Wartmann. **Basel**: Louis Benz. **Burgdorf**: E. Dür-Glauser; L. & A. Widmer. **Gelterkinden**: B. Handschin. **Herzogenbuchsee**: Gottfr. Küpfer; Fr. Ryser. **Genf**: Ch. Leclerc & Co. **Herisau**: Ls. Lobeck. **Kradolf**: A. Burgermeister-Etter. **Luzern**: J. Knüsli; E. Rigg. **Lichtensteig**: Uehly-Marthy. **Neuchâtel**: A. Zimmermann. **Rüti**: Weber-Stucki. **St. Gallen**: Schlatter & Cie. **Solothurn**: Kaufmann-Huber. **Schaffhausen**: C. Ruch. **Thun**: J. Schweizers Söhne; J. Naef jr. **Winterthur**: Hugenberg z. Steineck. **Wyl**: Emil Braun.

Aeltere Jahrgänge der Schweiz. Bienenzeitung

(1880, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98,) (20)

sind zu 1 Fr. per Jahrgang erhältlich beim Bibliothekar

J. Theiler, Rosenberg, Zug.

Nr. 9.



September 1902.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. № 9. September 1902.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Honigkontrolle.** Die **Farbentafel** (zur Beurteilung des Honigs) ist im Protokoll, also dunkel aufzubewahren.

Bei **Bestellung von Etiketten und Schildern** ist stets die **Kontrollnummer** der Zeitung anzugeben.

Die **alten Honige** gelangen nur dann auf die neue Offertenliste, wenn sie neuerdings kontrolliert und gut befunden worden sind.

Die Filialvereins-Vorstände sind gebeten, die Berichte über die Honigkontrolle beförderlichst einzusenden.

2. Wir machen auf die Liste der zu reduziertem Preise erhältlichen **Fachschriften** (pag. 406) aufmerksam. Wer etwas wünscht, melde dies dem Vorstand seines Filialvereins oder, sofern er keinem Filialverein angehört, direkte unserm Aktuar, Herrn Steuerkommissär Freyenmuth in Wellhausen, Thurgau.

Der Vorstand des V. S. B.

Bericht
der
36. Wanderversammlung des Vereins schweiz. Bienenfreunde
den 24. und 25. August 1902 in Zug.

„Seid gegrüßt zum frohen Imkerfeste,
In dem lieben kleinen Zug;
Hochwillkommen all' ihr lieben Gäste,
Zögert nicht, es wär' nicht klug!"

Dem freundlichen Gruß und Willkomm folgten eine unerwartet große Zahl von Imkern, und viele hätten sicher auch noch gerne den „Klugen" sich beigesellt, wenn nicht zwingende Gründe sie abgehalten.

Mit gewohnter Meisterschaft begrüßte Herr Präsident Kramer die Versammelten: Die Vertreter von Kanton und Stadt Zug und die 300 Imker und Imkerinnen.

Besondern Gruß entbot er dem anwesenden Präsidenten des Bienenzüchtervereins der französischen Schweiz und den weitern Vertretern desselben.

Die Zollangelegenheit bot uns im Laufe des Jahres Gelegenheit, gemeinsame Interessen zu wahren, und auch heute mögen die Imker der deutschen und französischen Schweiz in gemeinsamen Angelegenheiten raten und thaten.

Nachdem der Präsident in packenden Worten der Bienenzucht als der Poesie der Landwirtschaft gedacht, erstattete er in *kurzen Zügen Bericht über das vergangene Jahr*. Der Verein schweiz. Bienenfreunde hat auch in dieser Zeitspanne wieder eine reiche Thätigkeit entfaltet.

Der Centralverein zählt heute **100 Filialvereine**, von denen die meisten in ihren Gebieten eine erfreuliche Thätigkeit entfalten. Diese Filialvereine bilden die Grundlage, durch die für unsere gute Sache im ganzen Lande Propaganda gemacht werden kann.

Die Zahl der **direkten Mitglieder** beträgt zur Zeit 1200.

Die **schweiz. Bienenzeitung**, unsere einzige Einnahmsquelle, gewinnt im In- und Ausland immer mehr Abonnenten. Die Zahl der letztern hat sich innert den letzten 10 Jahren mehr als verdoppelt. Es wird unser stetes Bestreben sein, dieselbe in Wort und Bild stets in bester Art auszustatten.

Es wurden **5 Kurse** und **36 Vorträge** vom Centralverein honoriert. Sind schon bis anhin in den Kursen Theorie und Praxis im richtigen

Verhältnis zur Geltung gekommen, so möge dies bei den Vereinsversammlungen in Zukunft auch und noch mehr als bisher der Fall sein. Wer den Jahresbericht der Filialvereine aufmerksam durchgangen hat, dem kann es an Anregung zu Vereins-Verhandlungsgegenständen nicht fehlen.

Die **Honigkontrolle** von 17,000 Völkern erzeigte einen Ertrag von 176,000 kg. Der Erfolg des laufenden Jahres ist freilich ein bedeutend kleinerer. Es wird aber dringend empfohlen, auch bei bescheidener Ernte sich der Kontrolle doch zu unterziehen. Das Vertrauen zum kontrollierten Honig hat ihm überall schnelleren Absatz verschafft; wenn wir den gewonnenen Kredit erhalten wollen, so müssen wir unsere Ernte auch weiterhin kontrollieren lassen.

In der **Ahndung der unreellen** Konkurrenz haben wir unser Möglichstes gethan und werden es weiterhin thun. Auch die Filialvereine mögen hierin ein wachsames Auge haben und mit bezüglichen Rapporten an den Centralvorstand nicht säumen.

Die **Reklame für den echten** schweiz. Bienenhonig hat uns 2000 Fr. gekostet; man mag dies für eine große Summe halten, doch ist sie vollständig gerechtfertigt. Unser schweiz. Bienenhonig ist mancherorts durch ausländische und Kunstprodukte derart mißkreditiert worden, daß es einen bedeutenden Aufwand an Kraft und Geld braucht, ihm die verdiente Beachtung zu gewinnen.

Betreffend den **Honigzoll** haben wir unser Möglichstes gethan. Wir sind der zuversichtlichen Hoffnung, daß die schweiz. Behörden die Interessen der aufblühenden Bienenzucht höher zu werten verstehen, als diejenigen der Honighändler 2c.

Hr. Oberrichter Zürcher in Zug entbietet dem Vorstand warmen Dank für das energische Vorgehen in der Angelegenheit.

Mit der **Unfallversicherung Winterthur** ist im Laufe des Frühlings ein Abkommen komplet geworden, das allen Anforderungen entspricht. Dem Arangeur des betr. Abkommens, Herrn Freyenmuth, Wellhausen, wird für sein eifriges Bemühen die verdiente Anerkennung gezollt.

Die **Rassenzüchter-Konferenz** auf dem Rosenberg nahm den gewohnten lehrreichen Verlauf; ein solcher erweist sich alljährlich als notwendig, dennoch ist die Zahl der Züchter eine bescheidene. Die abnormen Witterungsverhältnisse des Frühlings und Vorsommers haben die Königinzucht sehr erschwert, in anderer Hinsicht bildete sie aber dennoch eine Förderung der Rassenzucht: Wir haben die wirklich guten Völker gründlicher kennen gelernt.

Die **apistischen Stationen** haben in gewohnter Weise ein reiches Beobachtungsmaterial geliefert, das nach trefflicher Sichtung durch deren Chef für die Praxis der Bienenzucht eine reiche Ausbeute bot.

Bienenkrankheiten boten oft Stoff zu spezieller Belehrung, und bei Streitigkeiten suchten wir den Imkern zu ihrem Rechte zu verhelfen.

Museum und **Bibliothek** stehen unter bester Obhut und fanden passende Bereicherung. Besondern Dank schulden wir Hrn. Theiler, Rosenberg, für die Erwerbung von Kunstantiquitäten aus Wachs, die mit der Zeit einen hohen Wert repräsentieren.

Die **Ernte dieses Jahres** an Honig ist eine bescheidene zu nennen. Mögen unsere Bienenzüchter die wirklich guten Völker mit allem Fleiß verproviantieren. Der Lohn für Mühen und Auslagen wird nicht ausbleiben. Gewiß:

> Gedenken wir gründlich der Biene Not,
> Damit sie den Winter ertrage;
> Denn uns zu versüßen das Morgenbrot,
> Gibt's auch wieder sonnige Tage!

Im verflossenen Jahre ist auch die Lebensfrist manches lieben und wackern Bienenfreundes zu Ende gegangen. Vor allem vermissen wir den Begründer der wohnlichen Stätte auf dem Rosenberg, Hrn. Kantonsrat Peter Theiler. Die Versammlung ehrt die Dahingeschiedenen, indem sie sich von den Sitzen erhebt. Das Andenken aller wird ein gesegnetes sein, die Stätte, die ein guter Mensch betrat, ist eingeweiht, es kommt sein Wort und seine That den Enkeln noch zu gute.

Das **Protokoll der Wanderversammlung** in Basel und die **Jahresrechnung pro 1901** werden genehmigt unter bester Verdankung an Aktuar und Kassier.

Als **Festort pro 1903** wird nach freundlicher Einladung von Herrn Freyenmuth **Frauenfeld** bestimmt; die Wanderversammlung wird während den Tagen der schweiz. landwirtschaftlichen Ausstellung stattfinden.

Nach Antrag aus der Mitte der Versammlung wird der **Vorstand in globo bestätigt** und der Wiederwahl des Präsidenten Herr Kramer, Zürich IV, mit rauschendem Mehr zugestimmt.

Auch die bisherigen **Rechnungsrevisoren** werden in ihrem Amte bestätigt.

Hiemit waren die familiären Geschäfte erledigt und es begannen die Vorträge, von denen am Sonntag trotz drückender Temperatur noch deren drei mit gespannter Aufmerksamkeit angehört wurden. Wir sehen von einer Inhaltangabe derselben ab, da uns dieselben für spätere Nummern der Zeitung zugesichert sind.

Um 6 Uhr wurden die Verhandlungen des ersten Tages abgebrochen, männiglich in der Arbeit Schweiß gebadet, eilte man in die abendliche Kühle hinaus. Der Festzug vollzog sich programmmäßig bei stattlicher

Beteiligung; unter den prächtigen Klängen der Zuger Stadtmusik wurden wir geleitet durch reichbeflaggte Straßen mit hübschen Bauten der Neuzeit, während die lauschigen Erker, die buntbemalten Giebel und die trutzigen Brunnenstandbilder als Zeugen vergangener Jahrhunderte hernieder grüßten. — Und die ganze Gesellschaft der Imker fand endlich Platz auf dem Zugerseedampfer, um bei herrlicher Fahrt durch die klare Flut im Genusse einer der lieblichsten Landschaften zu schwelgen. Sie eilten an unserm Auge dahin, die freundlichen Ufer mit schwellenden Matten und rauschenden Wäldern, blinkenden Giebel und winkenden Türme. Und wie wir eine Stunde dahin gefahren, abendlich stiller Friede ringsher in der Natur, wohlig friedsame Stimmung drinnen im Herzen und gen unser liebes Zug hin unsere Blicke wieder wandten, da, welch eine Überraschung: Rings flammen auf die Ufer der Stadt in glühendem Rot; hier knallt es in den Lüften und prasselnd fährt nieder ein Heer vielfarbiger Funken. Dort fahren hinauf zum nächtlichen Himmel mit Zischen die feuersprüh'nden Raketen! Eine Uferbeleuchtung, ein farbenglühendes Feuerwerk ward gespendet dem trunkenen Auge der Imker, das unvergeßlich uns allen wird bleiben, das die Worte: Seid herzlich willkommen! mit leuchtender Schrift ins Gemüt uns geschrieben.

Das nachfolgende Bankett nahm einen sehr gelungenen Verlauf. Schier unversieglich floß der Redestrom und dazwischen ließ die treffliche Stadtmusik ihre Weisen erklingen, sang der Barde von Zug seine schönsten Melodien und Männlein und Weiblein thaten sich gütlich am reichlich gespendeten Ehrenwein.

Allen aus dem Herzen gesprochen waren die warm empfundenen Glückwunsch- und Dankesworte an das Geburtstagskind des Festtages, unsern verehrten Präsidenten. Seit zwei Dezennien im Vorstand des Vereines thätig, hat er für diesen eine so reiche und fruchtbare Thätigkeit entfaltet, die nur ihm näher Stehende voll und ganz zu schätzen und zu würdigen wissen. Die Glieder alle des schweizerischen Imkerbundes haben reichlich Ursache sich zu freuen,

> Daß noch ungebleicht seines Hauptes Haar,
> Und im Eifer erglühen seine Wangen. —
> So möge der Mann mit den Worten so klar,
> Und dem thatenfrohen Verlangen,
> Den schönen Verein noch lange leiten
> Zu hohen Zielen und sonnigen Zeiten!

Die Delegierten-Versammlung.

Dieselbe tagte auf dem Rosenberg.

Herr Freyenmuth referiert über die **Honigkontrolle**: „Der schweiz. Konditorenverein hat in seiner Eingabe an die h. Bundesbehörden behauptet, die Imker füttern Zucker, um so Honig zu produzieren. Wir Imker des ganzen Schweizerlandes protestieren gegen diese Anschuldigung, seit jeher haben wir eine solche Handlungsweise als Betrug qualifiziert. Es liegt darum sehr in unserem Interesse, unsere Kunden so zu bedienen, daß

1) betr. der Echtheit des Honigs durchaus keine Zweifel sein;
2) und daß betr. Geschmack und Geruch ihn niemand bemängeln kann.

Es muß daher die Kontrolle in immer weitern Kreisen und zwar mit aller Strenge durchgeführt werden.

Das Verfahren bei der Kontrolle darf weder abgeändert, noch abgekürzt werden. Es sollen

1) die Muster durch den Kontrolleur eigenhändig gefaßt;
2) die Jurysitzungen nach Verordnung abgehalten;
3) die Kontrollkarten nur an solche Bienenzüchter abgeliefert werden, deren Honig in jeder Hinsicht unanfechtbar war.

Das Erwärmen des Honigs geschieht am besten in einem richtig konstruierten Kessel, in dem man ihn, handlau geworden, tüchtig umrührt, damit er an den Wänden nicht überhitzt wird. Der Honig ist vor dem Kandieren zu klären. Nur mit Klärkessel und feinem Klärsieb ist es möglich, tadellos reinen Honig zu erhalten.

Die vom Präsidium vorgeschlagene Resolution findet einhellige Zustimmung:

Das Füttern bei aufgesetzten Honigwaben ist als unreell verboten.

Es wird ferner betont, daß alte Honige heuer wieder kontrolliert werden müssen. Der Vorrat an hochprima Blütenhonig vom Jahre 1901 der Zürcher Honiggenossenschaft wird in empfehlende Erinnerung gebracht.

Es wird dringend ersucht, bei Einreichung der Verkaufslisten sich betr. der Farbenbezeichnung der Honige an die gelieferte Farbentafel zu halten (beim Präsidenten erhältlich).

Die Vorstände der Filialvereine werden gebeten, unrichtige Deklarationen von ausländischem Honig sofort dem Centralvorstand zur Mitteilung zu bringen (Winiger, Boswyl), der nicht versäumen wird, nach Prüfung der Angelegenheit weitere Schritte zu thun.

Ferner mögen sich die Imker der Städte bemühen, bei den Honiguntersuchungen der Sanitätsbehörden als Fachkundige beigezogen zu werden.

Hr. Theiler referiert über die **Unfallversicherung.** Es sind derselben 1579 Züchter mit 27,000 Völkern beigetreten. Die Ostschweiz scheint derselben am meisten Sympathie entgegenzubringen. Es sind sehr wenig Schäden zu berichtigen, da wir wenig Schwärme bekamen und wenig Honig zu ernten hatten. Der Referent ersucht, nächstes Jahr das gesamte Material vor 1. April in perfektem Zustande einzusenden und bei der Geldsendung die 7 % zu Gunsten der Filialvereine bereits abzuziehen. Es wird künftig jedem Versicherten ein Anmeldebogen eingehändigt, auf dem ergangene Schäden eingetragen werden können.

Alle Filialvereine und alle Imker werden dringend und mit vollem Rechte gemahnt, der Versicherung nächstes Jahr beizutreten.

Zollangelegenheit. Die Bienenzüchter mögen gegebenen Ortes betonen, daß das deutsche Reich den von uns gewünschten Schutzzoll längst gewährt hat, und daß derselbe dort das Seine zur Hebung der Bienenzucht beigetragen hat. Ferner sei konstatiert, daß der ausländische Honig durch einen erhöhten Zoll nicht verteuert wird, die Händler erzielen einfach nicht mehr volle 100% Gewinn bei dem Geschäfte.

Ausstellung Frauenfeld. Es wird ermuntert, bereits im Winter betr. Beteiligung an derselben Pläne zu entwerfen und Projekte auszuarbeiten.

Rassenzucht. Derselben möge stets unverminderte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Theoretisch könnte vielleicht auch im Winter etwas gethan werden, um im Frühling sich um so intensiver und erfolgreicher der Praxis zuzuwenden.

Neubesetzung der Präsidien. Wo im Vorstand eines Bienenzüchtervereines ein Wechsel stattgefunden oder stattfindet, ist man ersucht, dies unverzüglich dem Centralpräsidenten zu melden.

Fortsetzung der Hauptversammlung im Großratssaale.

Es wurden noch die Vorträge der HH. Bösch und Rütsche angehört, darnach ging es zum gut besuchten Schlußbankett, das bei zahlreicher Beteiligung wieder den besten Verlauf nahm.

Hr. Präsident Kramer verdankte zum Schlusse mit herzlichen Worten Behörden und Imkern von Zug ihre viele Liebesmüh', die den schweiz. Imkern einen so freundlichen Empfang und Aufenthalt bereiteten und die 36. Wanderversammlung zu einer in allen Teilen bestgelungenen gestaltete.

R. Göldi.

Bienenstand von Herrn Lehrer Trüb in Hochdorf.

„Jeder baut nach seinem Sinn, keiner kommt und zahlt für ihn!" Dieser uralte Spruch, den man mitunter noch an der verwitterten Giebelwand einer alten Scheune findet, hat auch heutzutage seine Berechtigung nicht ganz verloren. So viel Richtiges und Wahres aber auch in diesen Worten liegt, so möchte ich doch warnen vor einer allzu-



Fig. 58. **Bienenstand von Herrn Lehrer Trüb in Hochdorf.**

freien Auslegung, namentlich beim Bau eines Bienenhauses. Jeder Einzelne hat da oft mit verschiedenen teils wichtigen, teils weniger wichtigen Faktoren zu rechnen, wie Standort, Größe des zur Verfügung stehenden Platzes, Anzahl der Völker u. s. w. Diese Punkte müssen beim Bau eines Bienenhauses berücksichtigt werden und bieten deshalb Anfängern nicht selten große Schwierigkeiten. Es ist eben nicht jeder Imker Baumeister; aber auch nicht jeder Baumeister ist ein Imker. Soll ein Bienenhaus seinem Zwecke entsprechen, so muß es solid und praktisch gebaut,

luxuriös und kostbillig braucht es nicht zu sein. Wie angenehm und spielend leicht läßt sich in einem praktisch eingerichteten Bienenhaus arbeiten, wie mühsam und verdrießlich in einem unpraktischen.

Nebenstehende Abbildung zeigt Ihnen mein Bienenhaus, das im Jahre 1900 erstellt wurde und Raum für 30 Völker im Schweizermaß besitzt. Um auf einem kleinen Fleckchen Erde diese 30 Völker zu plazieren und dabei noch einen möglichst großen Platz im Bienenhaus zu gewinnen, wählte ich für den Bau die Form des Kreuzes. Der ganze Bau ruht auf einem 40 cm hohen Sockel. Sockel und Boden des Innenraums bestehen aus Beton. Sämtliche Kasten sind auf der Südseite plaziert und ruhen ebenfalls auf einem Cementsockel von 40 cm Höhe.

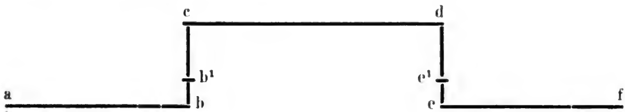


Fig. 59.

Auf dem östlichen Flügel ab befinden sich 3 Dreibeuten und ebenso auf dem westlichen ef. Auf dem südlichen cd sind 3 Vierbeuten. Unmittelbar hinter den Kasten des südlichen Flügels cd befinden sich zwei Fenster bb^1 und cc^1. Dieselben sind 1 m hoch und 24 cm breit und unten mit der Abflugvorrichtung versehen. Durch diese beiden Fenster habe ich einen geschützten Überblick auf alle Kasten des östlichen und westlichen Flügels. Auf der Ost- und Westseite der beiden seitlichen Flügel sind die gleichen Fenster angebracht 100×30 cm. Durch die richtige Plazierung dieser vier Fenster wurde ein doppelter Zweck erreicht. Erstens besitzt der Innenraum dadurch genügende Helle und zweitens bilden sie einen natürlichen Schutz gegen die Belästigung der Bienen. Die Wände des Bienenhauses sind aus 15 mm starkem Krallentäfer, wodurch der Innenraum vollständig bienendicht abgeschlossen ist. Auf dem nördlichen mittleren Flügel ist die Thüre angebracht und links und rechts neben derselben ist genügend Platz für 2 Wabenschränke, von denen jeder zirka 300 Honigwaben faßt.

Jeder mag nun wohl bauen nach seinem Sinn, vergesse aber nie den ersten und wichtigsten Grundsatz: „Nur was wirklich praktisch ist, ist das Beste“.

Die Honigschleuder als Klärkessel.

Die Honigschleuder empfiehlt sich als Honigkessel, denn:

1) Man hat ihn schon und braucht deshalb nicht noch extra Geld dafür auszulegen.
2) Er faßt so viel, daß ein rasches Arbeiten mit demselben möglich ist; denn man ist imstande, 3—4 Ctr. (6—8 Kessel) auf einmal zu klären.
3) Man erhält durch das Mischen seines Honigs in einem großen Gefäße einen durchaus gleichmäßigen Honig, was für den Detailverkauf von großem Vorteil ist.

Aber selbstverständlich paßt nicht jede Schleuder als Klärkessel, sondern nur eine solche, welche

1) solid gearbeitet ist: gutes Material und sorgfältige Arbeit!
2) einen konischen Boden — ohne Loch — hat, weil bei einem solchen die Tragkraft bedeutend größer ist als bei einem flachen;
3) solide und gut befestigte Beine besitzt, die auch eine Last von mehreren Centnern zu tragen vermögen.

Will man nun seine Schleuder für genannten Zweck gebrauchen, so thut man gut, wenn man zur Erhöhung der Sicherheit die Füße noch durch Latten miteinander verbindet und zwar so, daß je auf das eine Ende einer Latte — die Länge derselben soll 6 cm mehr als die Entfernung der Füße betragen — ein Fuß aufgeschraubt wird, während das andere Ende inwendig vom nächsten Fuße auf die betr. Latte aufgeschraubt wird. So entsteht eine sehr solide Verbindung, welche die Tragfähigkeit der Schleuder wesentlich erhöht und beim Schleudern dem „Hüpfen" wirksam vorbeugt. Wer ein Übriges thun, sich die denkbar größte Garantie verschaffen will, der mag die Schleuder in der Mitte an der höchsten Stelle des Bodens noch mit einem entsprechenden Lattenstück unterstützen; ich thue es bei der meinigen; sie hat aber auch einen Durchmesser von 90 cm.

Vor dem Gebrauche wird nun der Haspel heraus genommen und sodann die Messingpfanne, in welcher der Wellbaum läuft, mit Papier oder Baumwolle solange ausgerieben, bis sie spiegelblank ist. Der Honig wird sodann, am besten im Wasserbad, etwas aufgewärmt, die Wachsdecke abgenommen und dann in die Schleuder geleert. Ist diese voll, so wird der Inhalt noch mit einem Stecken tüchtig gerührt. Dann wird zugedeckt und nach 1—2 Tagen abgezogen. Selbstverständlich empfiehlt sich ein Hahnen mit Schieberverschluß.

Wer die Schleuder als Klärkessel einmal benutzt hat, wird ihr vor jedem andern Klärapparat den Vorzug geben. Aber man braucht eine

gute, starke Maschine, die etwas auszuhalten vermag. Eine solche kostet wohl etwas mehr als eine geringe und deswegen billige; sie ist aber auch mehr wert, ein Inventarstück, das mehrere Generationen auszuhalten vermag und des Imkers Stolz und Freude ist und bleibt. Spühler.

Apistischer Monatsbericht.

Juli.

Die erste Hälfte war überaus schön, doch hie und da mit empfindlich kühlen Nächten — die zweite Hälfte gewitterhaft. Für die Kulturen

Juli-Rapport.

	Temperatur Minima Dekade 1	2	3	Maxima Dekade 1	2	3	Monatsmittel	Bruttovorschläge Dekade 1 kg	2 kg	3 kg	Total kg	Konsum Total kg	Nettovorschlag Total kg	Bester Tag kg	Dat.	Witterung Regen	Sonnenschein		Gewitter
																	0	5	
Glaris-Davos	0	—1	0	28	28	25	12,3	14,1	**9.7**	2,8	**26,6**	10,9	**15,7**	2.2	6.	14	11	16	10
Trogen	8	7	7	29	29	29	16,7	0,8	0	1,6	2,4	4,7	—2,3	0,5	31.	15	9	18	6
Neßlau	8	5	8	28	28	28	17	3,8	1,7	2,1	7,6	5	2,6	0,9	8	13	11	7	3
Kappel a	3	2	3	27	28	27	14,5	2,9	1,8	2	6,7	7,3	—0,6	0.6	15.	18	7	20	8
b								1.2	0,5	1,9	3,6	3,2	0,4	0,7	4				
St. Gallen I	10	10	9	28	27	27	17,1	1,6	0,1	0,7	2,4	3,2	—0,8	0,8	1.	14	6	20	3
II								0	0,1	0,1	0,2	6,7	-6,5	0,1	17.				
Altstätten a													6,9						
b													5,6						
c													10,7						
Netstal	10	8	9	29	29	27	18	4.5	4	2,5	11	5,3	5.7	1	14.	12	13	10	5
Kerns	10	8	6	27	28	25	16.7	3	1,3	1,6	5,9	7,2	—1,3	0.7	7.	14	6	20	6
Amsteg	13	8	8	33	32	31	19.6	9.1	6,7	1,7	17.5	8,7	8,8	2,5	15.	13	15	13	5
Z'simmen Sch.	6	7	4	28	26	26	13	**14**,5	2,9	0,9	18,3	9,6	8,7	2,5	1.	12	21	7	2
Bl.								6	1,5	1	8,5	6,1	2,1	1	5				
Thal, Em'thal	8	5	5	28	28	24	16	5,8	1,4	0	7,2	4,2	3	1,3	7.	10	9	20	7
Bern	11	7	7	31	31	28	18,8	6,5	5,2	2,7	14.4	6,7	7.7	1,2	14.	13	8	16	6
Ueberstorf	7	4	5	27	27	24	16.5	4,7	2,2	1,8	8.7	5.2	3,5	0.8	7.	13	11	9	5
Menzberg	7	4	6	22	23	17	11,8	12,1	1,5	1,1	14,7	8,3	6,4	2,6	7.	12	10	10	15
Islisberg	5	2	5	25	27	22	13	6,9	3,2	5.3	15.4	8,6	6,8	1,5	8.	13	10	9	8
Ballwil	5	2	3	26	27	24	14.2	2.3	2,9	5,6	10,8	8,7	2,1	1,3	26	13	6	22	6
Knutwil a	5	6	7	28	28	24	16	4.2	1.8	3,7	9.7	6,4	3,3	1	6	8	5	21	3
b								8.1	2,8	6,1	17	9	8	1,6	7.				
Turbenthal	1	2	3	31	28	23	13.2	2,4	0,1	0,3	2.7	3.9	—1,2	0,6	1	9	14	7	
Dußnang	7	14	7	32	33	31	17,5	1.5	0,3	1,3	3,1	5,5	—2,1	0,5	24	18			
Wigoltingen	9	7	8	33	33	30	19,6	—2	1,3	1	—	—	2,2			12	14	10	1
Zürich	10	0	10	30	29	28	18,6	4	2.9	2,7	9,6	5,5	1.1	0,7	6	13	11	5	5
Neunkirch	11	8	9	31	33	27	19,5	7	6	**7**.5	20.5	11.1	9.3	2	30	13	11	17	7
Oberdorf	9	4	6	32	29	22	15	1.5	2.6	1,6	8,7	2,7	6	0,9	9.	10	16	7	2
Sulz	12	8	8	26	26	24	16	4.5	2.3	0,7	7.5	2,1	5,1	1.5	6.	9	3	26	8
Embrach	11	9	9	31	31	32	19,3	1.3	1.1	1,7	4,2	1,3	-0,1	0.3	23.	11	14	17	5

im allgemeinen so günstig: flüssig und warm, hat der Juli rätselhafterweise das Gros der Imker ganz und gar nicht befriedigt. Auch die schöne erste Dekade brachte es sogar im Hochgebirg zu nur bescheidenen Tagesvorschlägen. Es war kein „Schneid"!

Ohne allen Zweifel hat der Mangel an Flugvolk, als Folge der Brutpause im Juni, die Misere mitverschuldet. Mit zunehmender Tendenz zu Niederschlägen ging die Tracht schon mit der zweiten Dekade allgemein zurück.

Meistenorts versagte der Wald, die Linde und der Bärenklau. Es war nur eine spärliche Nachlese. Diese im großen unerfreuliche Situation mildern vereinzelte Striche, wo die Sommertracht etwas erübrigte. In den Kantonen Solothurn, Aargau und Schaffhausen sind strichweise sogar reiche Ernten gemacht worden.

In solchen Zeiten zeigt sich, was angepaßte, wetterfeste Rasse ist. Das denkbar beste Zeugnis hat das Fehljahr 1902 der Landrasse ausgestellt. Es ist geradezu erstaunlich, was brave „Braune" geleistet neben maßlosen Brütern, die jetzt schon der Hilfe bedürftig sind. Kramer.

Bienenkalender 1902.

September.

Der September ist der Monat der Einwinterung, sofern diese nicht schon im August besorgt worden ist. Mancherorts ist die Einwinterung im August eine Unmöglichkeit. Wir haben im letzten Monatskalender der Reizfütterung das Wort geredet. Jetzt sind die Völker voll Brut. Da muß also mit der Auffütterung noch zugewartet werden, aber nicht zu lange. Bis Mitte September soll dieses Geschäft beendigt sein, damit die Bienen das dargereichte Futter noch verdeckeln können. Wird mit der „Hauptfütterung" zu lange zugewartet, so ist den Bienen die Möglichkeit genommen, die Waben zu verdeckeln, das Futter wird sauer und macht unsern Pfleglingen Bauchweh und verhindert rechtzeitigen Beginn der Eierlage im Frühjahr. Das ist vielorts der Grund, warum die Völker zurückbleiben und nicht vorwärts gehen wollen.

Zur guten Überwinterung gehört in erster Linie auch gesundes und reichliches Futter. Wald- und Heidehonig taugt nichts. Besser als diese ist Zucker. Meist wird die Marke CZR oder Frankenthaler Pilé verwendet; letztere ist etwas teurer. Haupterfordernis ist ungebläuter

Zucker. Der sog. Stock- oder Hutzucker ist gebläut und enthält für die Bienen geradezu Gift. Was nun die Lösung betrifft, so sei das Futter nicht zu dickflüssig, aber auch nicht zu wässrig. Bei allzugesättigter Lösung kann es vorkommen, daß das Futter in den Zellen noch kandiert und die Folge ist Durst, was im Frühjahr an den herabgeschroteten Zuckerkristallen zu erkennen ist. Für Winterfütterung wird es so ziemlich das richtige Verhältnis sein, wenn man auf den Liter Wasser 3 Pfund Zucker rechnet. Letzterer wird in siedendem Wasser aufgelöst und den Bienen lauwarm gegeben.

Und nun die Einrichtungen zum Füttern. Ihre Zahl ist groß. Die beste ist diejenige, wobei nichts verzettelt wird und welche keine Gelegenheit zur Räuberei bietet. Zu diesen rechne ich das schweiz. Futtergeschirr und den Ballon von Ernst in Küsnacht a. Z. Mit beiden wird von oben gefüttert (so auch mit dem Apparat Siebenthal) und ich halte dieses Verfahren für das richtigere, bessere und praktischere als dasjenige von unten und hinten. Einmal bleibt das Futter, oben aufgesetzt, eher warm und die Bienen haben es näher an dem Ort, wo sie es haben wollen, naturgemäß eben auch oben.

Die Darreichung des Futters geschehe in rascher Aufeinanderfolge großer Gaben. Jeden Abend 2 l. Auf diese Art ist auch eine größere Anzahl von Völkern schnell mit dem nötigen Winterfutter versehen. Sollten einzelne Völker noch stark in Brut sein, so mache man bis zu neuer Darbietung etwa eine Pause von je einem Tag. — Peinlichst hüte man sich vor Verschütten oder Verzetteln von Zuckerwasser und füttere stets nur abends und bei verengten Fluglöchern der Räuberei wegen.

Der Fütterung vorgängig, werden die Völker eingeengt, aber nicht allzusehr; wenn auch 2—3 Waben unbesetzt sein sollten, so hat das für die Überwinterung keine schädlichen Folgen und darüber, daß die Bienen das Futter nicht am richtigen Ort plazieren, braucht man sich keine Sorgen zu machen.

Ist das alles besorgt, so schiebt man noch die Ölkartons unter die Waben. Man kann sich dieselben leicht selbst herstellen. Blaues oder graues, ziemlich steifes Packpapier wird in Stücke geschnitten, welche die ganze Bodenfläche des Kastens bedecken Sie werden mit gutem Öl (nicht mit Petroleum) getränkt und, trocken geworden, unter den Bau geschoben. Sie verhindern das Naßwerden des Bodenbrettes, ferner ist im Frühjahr die Reinigung von toten Bienen rc. schnell geschehen. Die Blätter werden einfach zurückgezogen. Das Gemüll gibt uns Aufschluß über den Sitz des Biens, allfällige größere Quantitäten von Zuckerkristallen deuten auf Durst. Das Aussehen der toten Bienen weist auf den Gesundheitszustand

des Volkes. Schnell ist auch eventuell die tote Königin gefunden, oder das Vorhandensein von Eiern beweist uns, daß alles in Ordnung. Da starke Völker diese Ölkartons etwa zernagen, kann man auch Unterlagen von Celluloid oder lackiertem Blech verwenden (erst im Nov. einlegen).

Und zum Schluß mache sich der Bienenzüchter über jedes Volk seine Notizen, s. z. B.: Alter der Königin, Rasse, diesjährige Leistung, Stärke u. s. w. Sie sollen ihm fürs nächste Jahr Winke geben und Wegleitung sein für stets rationellere bienenwirtschaftliche Betriebsweise. H. Dütschler.

Sprechsaal.

Honig als Heilmittel bei Blasenseuche. Vor Jahren ist bei uns die Maul- und Klauenseuche so heftig aufgetreten, daß Zweidrittel der Ställe davon befallen waren. Meine Kühe wurden auch heftig befallen. Sie bekamen stark geschwollene Euter (steinhart) und gaben keine Milch mehr, nur noch Wasser. Gewöhnliche Hausmittel, sowie Salben vom Tierarzt halfen nichts. Da ich wußte, daß Honig für Wunden und Geschwüre gute Dienste leistet, so wendete ich Honig für die Euter der Kühe an. Ich erwärmte denselben leicht, daß die Euter gut mit demselben eingerieben werden konnten und machte dies morgens und abends. Nach wenigen Tagen trat Besserung ein. Die Kühe gaben wieder Milch, nicht ganz das gleiche Quantum wie vorher, aber immerhin soviel, daß man zufrieden sein konnte und kein weiterer Nachteil zurückblieb. Andere, welche den Tierarzt gebrauchten, hatten bei ihren Kühen bleibenden Nachteil, bleibende Verhärtung von Eutervierteln. Sollte mein Vieh wieder mit dem Übel befallen werden, so ist Honig das erste Mittel, das ich bei den Eutern der Kühe anwenden werde. Jakob Frei-Frei, Regensdorf.

Humoristisches. Der Waldjakob, der auf seinem einsamen Hofe mit seinen Glockenkörben noch nach alter Väter Weise imkerte, ließ sich letzthin durch seinen Freund Ruedi bewegen, an einer Bienenzüchterversammlung teilzunehmen. Der Referent kam, nebst andern dem Waldjakob noch unbekannten Neuerungen und Fortschritten, auch auf die Durstnot zu sprechen und empfahl das Tränken der Bienen. Das alles mißfiel unserm am Alten hängenden Mann und er machte seinem Ärger Luft, indem er seinem Freunde am andern Tische zurief:

„Du Ruedi, hest es ghört, Bienli hebed au Durst und suufed au gern nüd nu Du und ich, ich glaube bim Donner, i drei Jahre wend's ha,

mer müeß z' Martini jedem Bienli drei Paar Überstrümpfli astrupfe und der Königin ein wattierte Unterrock und im Frühjahr, wenn sie Eier legt, na e Umstands-Corsett alege." Aeppli, Wildberg.

Über das Aufkleben der Etiketten oder Schutz vor Schwindel. Im jetzigen Zeitalter, wo die Konkurrenz aufs höchste steigt, wo jeder darnach trachtet, gute, reelle Ware um geringen Preis zu erhalten, schleicht sich sozusagen fast in allen Branchen ein größerer oder geringerer Schwindel ein. Längst schon hatte man deshalb Mittel und Wege gesucht, diesem Einhalt zu schaffen, was denn durch die sog. Schutzmarken und Etiketten teilweise erlangt werden konnte. Dessen ungeachtet treiben jene „Dunkelmänner" ihr unlauteres Gewerbe fort, nur in verfeinertem Maßstabe, sie scheuen sich sogar nicht, geringere Ware unter falscher Marke in den Handel zu bringen, wodurch oftmals schon ehrliche Produzenten ihr wohlverdientes Renommee einbüßten.

Leider wird auch das so bescheidene Handwerk der Imker von obengenannten Verhältnissen stark beeinträchtigt. Wie diesen vorbeugen, das wird eine vielerwähnte Frage sein, zu deren Lösung verschiedene Wege eingeschlagen werden können. In unserem Vereine wird ja das best Möglichste gethan zur Abhilfe dieser Umstände, indem jährliche Kontrollen gemacht und Etiketten als Garantie für Echtheit des Honigs ausgegeben werden. Vermittelst des Lebensmittelpolizeigesetzes werden in Zukunft hoffentlich auch denjenigen Honighändlern Schranken gesetzt, die ausländischen geringen Honig als hiesiges (Schweizer-) Produkt anpreisen. Wie leicht aber können dennoch Täuschungen stattfinden, Mittel und Wege stehen solchen immer zu Gebote.

Betrachten wir die in den Läden aufgestellten Honiggläser, versehen mit der Etikette! Unwillkürlich steigt uns der Gedanke auf, daß solche leer gewordene Gläser zusammengekauft und, gefüllt mit geringerer Ware, unter gleicher Etikette in den Handel gebracht werden könnten. Wäre es deshalb nicht angezeigt, die Etiketten so aufzukleben, daß sie beim Öffnen der Büchse oder Glas zerrissen werden müßten. Dazu wäre aber eine andere Form der Büchsen wünschenswert, z. B.: würfelförmig, so daß die Etikette vom Boden über den Deckel bis wieder zum Boden reichen würde. Bei runden Büchsen wäre ein breiterer Rand am Deckel unbedingt notwendig. Bei den Gläsern treten uns größere Schwierigkeiten entgegen. Am einfachsten wäre es, wenn die Etiketten etwas schmäler gemacht würden, so daß sie um den Verschluß aufgeklebt werden könnten.

Dies wäre nun meine Ansicht, vielleicht wird mir die willkommene Gelegenheit geboten, diejenige anderer zu erfahren. E. Bachmann, Elgg.

Zweiter Saisonbericht pro 1902.

Kanton und Ort	Sommertracht?	Beste Dekade?	Trachtlieferant?	Taration des Jahres	Durchschnitt per Volk kg	Völker im August	Eigener Vorrat	Landrasse
Zürich.								
Zürich V	gering	—	Wiese	gering	7—8	stark	ziemlich gut	—
Zweidlen	"	—	"	ziemlich gut	10	"	" "	—
Hirzel	"	1. VII.	"	gering	0	mittel	gut	gut
Feldbach	"	3 VII.	"	"	0—10	stark	"	—
Pfäffikon	ziemlich gut	1. und 2. VII.	Wiesen	ziemlich gut	5—7	mittel	"	am besten
Uster	gering	1. und 2. VII.	Blüten	gering	5–10	"	ziemlich gut	—
Dürnten	"	2. VII.	" und Tann	"	6—7	stark	" "	vorzüglich
Töß	"	2. VII.	Wiesen	"	6	mittel—stark	" "	gut
Meilen	"	3. VII.	"	gering—z. gut	5	stark	gut	sehr gut
Andelfingen	ziemlich gut	1. VII.	"	ziemlich gut	—	mittel	"	gut
Bolken	gering	1. VII.	" und Tann	" "	5	"	gut—sehr gut	—
Mettmenstetten	"	1. und 2. VII.	Blüten	gering	3	stark	ziemlich gut	gut
Islisberg	"	3. VI.	"	"	5	mittel	" "	"
Bülach	gering - z. gut	2. und 3. VII.	"	ziemlich gut	3—6	stark	gut—sehr gut	—
Blitterswil	gering	3. VI.	"	gering	3	"	gering—gut	gut
Wildberg	"	1. und 2. VII.	Wiesen, Linden	"	5	mittel	gut—sehr gut	"
Embrach	"	3. VII.	"	"	9	"	gut	sehr gut
Wülflingen	"	3. VII.	Blüten	"	0—10	stark	ziemlich gut	gut
Richtersweil	"	1. VII.	"	sehr gering	3	mittel	gering	"
Thalweil	ziemlich gut	3. VI.-3. VII.	" und Tann	gering	0—10	stark	ziemlich gut	vorzüglich
Turbental	gering	3. VI.	Blüten	"	4	mittel	" "	gut
St. Gallen.								
Feldle-St. Gallen	gering	3. VI.-3. VII.	Blüten	gering	4	mittel	gering	—
Bruggen	"	—	"	"	5	"	ziemlich gut	gut
Thal	gut	1. und 2. VII.	Wiesen, Linden	gut	20	stark	sehr gut	sehr gut
Berneck	gering	1. und 2. VII.	"	gering	4—5	mittel	ziemlich gut	—
Marbach	—	—	—	—	—	—	—	—
Altstätten	ziemlich gut	1. VII.	Blüten	gering	5	stark	ziemlich gut	sehr gut

Oberriet	ziemlich gut	3. VI. - 1. VII.	Blüten	ziemlich gut	10	mittel	gering	sehr gut
Sax	gering	3. VII.	Wiese	gering	2—3	stark	gering—gut	mittelmäßig
Werdenberg	"	—	"	"	3	schwach	ziemlich gut	—
Gams	"	1. VII.	"	"	5	"	gering	sehr gut
Wattwil	"	3. VI.	"	"	1	mittel	"	—
Kappel	"	3. VII.	"	"	0	"	"	—
Ebnat	"	3. VI.	Blüten	"	0	"	"	—
Bazenheid	"	3. VI. - 1. VII.	Wiese	"	4—5	sehr stark	"	—
Niederglatt	"	2. VII.	" und Wald	"	2—3	mittel	gut	sehr gut
Bütschwil	"	1. VII.	Blüten	"	—	"	gering	"
Necker	"	—	"	"	0	"	"	—
Eschenbach	ziemlich gut	3. VII.	"	"	3	"	ziemlich gut	gut
Roßreute-Wil.	gering	3. VI.	"	"	3—4	"	gering	sehr gut
Oberbüren	"	1. VII.	"	"	7	"	ziemlich gut	—
Thal	ziemlich gut	3. VI.	Wiesen, Linden	ziemlich gut	10	sehr stark	" "	sehr gut
Wildhaus	gering	1. und 2. VII.	Blüten	gering	8	stark	gering	gut
Mels	"	—	"	"	4—5	"	"	—
Ennetbühl	"	3. VI. - 1. VII.	Wiesen	"	5	mittel	"	—
Rorschach	"	—	"	ziemlich gut	6	"	"	—
Aargau.								
Lengnau	ziemlich gut	3. VII.	Wiesen	ziemlich gut	6	stark	gering	sehr gut
Rüfenach	gering	1. VII.	Blüten	gering	6—7	mittel—stark	ziemlich gut	gut
Gontenschwyl	"	1. VII.	"	"	4	mittel	gering	—
Uerkheim	gut	3. VI. - 1. VII.	" und Tann	gut	8—20	stark	sehr gut	—
Zofingen	gut—r. gut	3. VI.	" "	gut—r. gut	12—15	"	" "	gut
Balzenwyl	sehr gut	3. VI.	Tann	sehr gut	25	"	" "	sehr gut
Zurzach	gering	—	Wiese und Wald	gering	4	mittel	ziemlich gut	—
Sins	ziemlich gut	2. und 3. VII.	Wiese	ziemlich gut	4—5	"	gut—z. gut	gut
Muri	gering	—	"	gering	4	zu stark	gering	"
Würenlos	ziemlich gut	3. VI.	Waldblüten	ziemlich gut	7	stark	gut	"
Niederwyl	"	3. VII.	Wiese	" "	6	mittel	ziemlich gut	"
Mettau	"	1. VII.	Tann	" "	8	stark	gut	"
Zurzach	gering	—	Wiese	gering	4	mittel	ziemlich gut	—
Sulz	"	1. VII.	Honigtau	gut	16	"	gut	sehr gut
Wittnau	gut	1. 2. 3. VII.	Wiese, Tann	ziemlich gut	7	stark	"	—

Kanton und Ort	Sommertracht?	Beste Dekade?	Trachtlieferant?	Taxation des Jahres	Durchschnitt per Volk kg	Völker im August	Eigener Vorrat	Landrasse
Aargau.								
Frick	ziemlich gut	1. VII.	Wiese	ziemlich gut	10	mittel	ziemlich gut	gut
Wohlen	„ „	3. VI.	„ und Tann	„ „	7	„	gut	sehr gut
Suhr	gut	1. VII.	„ und Linde	„ „	10	stark	„	—
Jonen	„	—	„	„ „	6	„	ziemlich gut	—
Fisibach	ziemlich gut	2. VII.	„ und Linde	„ „	—	„	gut	gut
Bern.								
Diesbach	gering	—	—	gering	—	stark	gering	—
Dürrenroth	„	3. VI.	Wald und Blüte	„	2—3	ziemlich gut	ziemlich gut	—
Lengnau	ziemlich gut	1. VII.	Wald und Tann	„	8	stark	gut	—
Spiez	gering	3. VI.	Wiese	„	3	ziemlich gut	„	—
Wimmis	ziemlich gut	1. VII.	„ und Linde	ziemlich gut	10	mittel—stark	ziemlich gut	gut
Zweisimmen	„ „	1. VII.	„	„	10	stark	„ „	—
Biel	gering	—	„	gering	2	„	„ „	—
Täuffelen	gut	1. VII.	„ und Tann	gut	15—20	„	gut	—
Langenthal	„	3. VI.-1. VII.	„	„	15—20	mittel	gut—sehr gut	gut
Herzogenbuchsee	ziemlich gut	1. VII.	„ und Tann	„	25	stark	gut	„
Bleienbach	sehr gut	—	„	sehr gut	—	„	„	—
Muhlern	gering	3. VII.	„	gering	3	gut	gering	—
Bern	„	1. VII.	Linde und Wald	„	6	mittel	gut	gut
Schüpfen	ziemlich gut	2. VII.	Wiese	z. gut—gut	15	mittel—stark	„	„
Bonwil	gering	3. VI.	„ und Tann	gering	0—10	„ „	„	„
Linden	„	1. und 2. VII.	„ „	ziemlich gut	0—10	mittel	ziemlich gut	—
Interlaken	ziemlich gut	1.—3.	—	gering	5	„	„ „	gut
Siggingen	„ „	2. VII.	Wiese	„	3	stark	„ „	sehr gut
Meiringen	„ „	—	Blüten	„	5	mittel—stark	mittel	—
Schüpbach	gering	1. VII.	„	„	—	„ „	gering	sehr gut
Lauperswyl	„	1. VII.	„	„	1	stark	ziemlich gut	gut
Langnau	„	3. VI.	„	„	—	„	„ „	„
Oberburg	z. gut—gut	3. VI.-1. VII.	„ und Tann	ziemlich gut	8	„	gut	—
Niederbipp	gut	3. VI.-1. VII.	„	„	12	mittel	„	—
Oberbipp	sehr gut	1. und 2. VII.	„ und Tann	sehr gut	20	stark	„	gut

Thal	gering	1. VII.	Wiese	gering	2—3	mittel	gering	—
Thun	„	3. VI.	Blüten	„	2	stark	ziemlich gut	—
Rubigen	ziemlich gut	3. VI.	Tann	„	3—4	verschieden	„ „	—
Büetigen	gut	1. VII.	„ und Wiese	gut	17	mittel—stark	gut—sehr gut	gut
Rizenbach	mittel	3. VI.-3. VII.	„ „	gering	5	stark	gut	—
Bözingen	gering	3. VI.	„ „	„	4—5	„	ziemlich gut	gut
Uzenstorf	gut	3. VI.-3. VII.	„ „	gut	8—10	„	gut	—
Amsoldingen	„	3. VI.	Wiese und Wald	ziemlich gut	5	sehr stark	gut—sehr gut	gut
Solothurn.								
Lüßlingen	sehr gut	2. VII.	Blüten u. Tann	sehr gut	30	mittel	sehr gut	—
Deitingen	gut	3. VI.-1. VII.	„ „	gut	16	mittel—stark	gut	gut
Horriwil	sehr gut	—	„	„	15	„ „	„	—
Nunningen	gering	—	—	gering	0	mittel	gering	—
Schönenwerd	ziemlich gut	1. VII.	Tann	ziemlich gut	10	„	gut	—
Ober-Gerlafingen	sehr gut	3. VI.	Blüten	sehr gut	25	sehr stark	sehr gut	sehr gut
Grenchen	gering	3. VI.	Wiese	gering	5	stark	mittel	gut
Olten	„	—	„	„	—	mittel	gut	—
Zuchwil	sehr gut	1. und 2. VII.	„ und Tann	sehr gut	27	stark	sehr gut	sehr gut
Solothurn	gut	1. und 2. VII.	„ „	gut	7—15	„	gut	—
Thurgau.								
Andweil	gering	3. VII.	Wiese	gering	5	stark	gut	gut
Wigoltingen	„	—	—	„	2	mittel	gering	—
Schönholzersweilen	„	3. VII.	Wiese	„	6	„	sehr gut	ausgezeichnet
Bichelsee	„	—	„	„	5	stark	gering	gut
Amlikon	„	—	„	„	6	„	gut	„
Felben	„	3. VII.	„	gering—gut	8	„	ziemlich gut	„
Bußnang	„	3. VII.	„	gering	2	mittel	gering	„
Eschenz	„	—	„	ziemlich gut	5	„	„	„
Amrisweil	„	3. VI.	„	gering	—	„	ziemlich gut	—
Luzern.								
Emmenbrücke	gering	2. VII.	Wiese	gering	1—2	mittel	gering	sehr gut
Entlebuch	„	1. VII.	„	„	0—5	mittel—stark	gering—z. gut	„ „
Rathausen	„	3. VII.	„ und Linde	„	5	schwach	gering	—

Kanton und Ort	Sommer-Tracht?	Beste Dekade?	Trachtlieferant?	Taxation des Jahres	Durchschnitt per Volk kg	Völker im August	Eigener Vorrat	Landrasse
Luzern.								
Blatten	gering	3. VII.	Wiese	gering	6	stark	gering	—
Meggen	"	—	"	"	4	mittel	ziemlich gut	gut
Ohmstall	gut	3. VI.-1. VII.	" und Tann	z. gut—gut	20	stark	" "	"
Altishofen	"	3. VI.-1. VII.	" "	gut	15	"	gut	"
Hochdorf	gering	3. VII.	"	gering	5	"	gering	sehr gut
Inwil	"	—	"	"	5	"	ziemlich gut	ziemlich gut
Kaltbach	gering—gut	3. VII.	" und Linde	"	—	"	—	—
Nottwil	gut	—	Tann	ziemlich gut	—	"	gut	—
Zell	ziemlich gut	3. VI.-1. VII.	Blüten u. Tann	z. gut—gut	10—15	"	"	—
Wohlhusen	gering	3. VI.	Wiese	gering	0	"	gering	—
Kriens	"	3. VI.	" und Tann	"	0—5	mittel	"	gut
Appenzell.								
Heiden	gering	—	—	gering	0	mittel	gering	—
Reute	"	3. VII.	Wiese	"	3—4	"	"	—
Rehetobel	"	3. VII.	" und Tann	"	5	"	"	—
Bühler	"	3. VII.	"	"	0	stark	gut	gut
Trogen	"	3. VI.	"	"	0	mittel	gering	—
Schönengrund	"	3. VI.	"	"	0	stark	"	gut
Schwellbrunn	"	3. VI.	"	"	3	"	gering—gut	"
Schwyz.								
Küßnacht	gering	—	—	ziemlich gut	0—12	mittel	gut	sehr gut
Tuggen	"	3. VI.-1. VII.	Wiese	gering	2	"	gering	gut—sehr gut
Galgenen	"	2. und 3. VII.	"	"	1—2	"	ziemlich gut	gut
Steinen	"	—	" und Linde	"	0	"	" "	"
Muotathal	ziemlich gut	3. VI.-1. VII.	"	"	6—8	sehr stark	—	—
Merleschachen	gering	1. VII.	"	"	3	stark—s. stark	gering	—

Graubünden.								
Münster	ordentlich	1. VII.	Wiese	ziemlich gut	7—8	gut	gut	sehr gut
Chur	ziemlich gut	2. und 3. VII.	Tann	„ „	7—8	sehr stark	z. gut—gut	ausgezeichnet
Malans	gering	3. VI.	Wiese	„ „	7—8	stark—s. stark	gut	—
Grüsch	„	2. VII.	„	„ „	10—15	stark	„	gut
Klosters	gut	—	„	„ „	10	mittel	sehr gut	sehr gut
Davos	ziemlich gut	3. VI.-2. VII.	Blüten	„ „	—	stark	gut	gut
Sils	„ „	3. VI.-1. VII.	Wiese	„ „	3—15	sehr stark	„	—
Hinterrhein	„ „	3. VI.-3. VII.	„	„ „	—	stark	„	gut
Surrhein	gut	3. VI.-1. VII.	„	gut	15	sehr stark	ziemlich gut	—
Jlanz	„	3. VI.-1. VII.	„	ziemlich gut	—	„ „	gut	—
Fideris	ziemlich gut	3. VI.-1. VII.	„	gering	0—10	ziemlich gut	ziemlich gut	gut
Filisur	gering	—	„	„	4—5	sehr stark	„ „	sehr gut
Zug.								
Zug-Rosenberg	gering	—	—	gering	1	stark	gering	gut
Hölle	„	3. VI.-1. VII.	Blüten	„	—	„	gut	„
Unterägeri	„	—	—	„	0	sehr stark	gering	„
Unterwalden.								
Kerns	gering	1. VII.	Wiese	gering	0	mittel	gering	—
Sarnen	„	1.—3. VII.	„	„	0	„	„	—
Buochs	„	—	„	„	0	„	„	—
Stans	„	3. VII.	„	„	0	stark	„	gut
Glarus.								
Ennenda	gering	1. VII.	Wiese	gering	1—2	sehr stark	ziemlich gut	befriedigend
Linthal	„	1. VII.	„	„	0—5	recht stark	„ „	—
Netstall	„	1. VII.	„	„	7	mittel—stark	„ „	sehr gut
Schaffhausen.								
Schaffhausen	mittel	2. VII.	Blüten	ziemlich gnt	5	sehr stark	gut	gut
Schleitheim	„	3. VI.	„ und Tann	mittel	—	„	—	—
Neunkirch	s.gut—gering	3. VII.	Wiese	gering—gut	0—25	stark	z. gut—gut	recht gut

Kanton und Ort	Sommer-Tracht?	Beste Dekade?	Tracht-lieferant?	Taxation des Jahres	Durchschnitt per Volk kg	Völker im August	Eigener Vorrat	Landrasse
Basel.								
Stadt	ziemlich gut	VII.	Linden	gering	5	stark	gering	—
Oberdorf	gering	3. VI.	Wiese	"	3—4	"	"	gut —
Waldenburg	"	1. VII.	"	"	0	mittel	ziemlich gut	—
Zunzgen	ziemlich gut	3. VI.-2. VII.	" und Tann	ziemlich gut	10—15	"	gut	—
Allschwil	" "	1. VII.	Wiese, Linde	ziemlich gut	6	mittel—stark	z. gut—gut	—
Freiburg.								
Pfafeien	ziemlich gut	VII.	Tann, Linden	gering	4	stark	gut	gut
Ueberstorf	gering	1. VII.	Wiesen	"	2	"	gering	"
Düdingen	ziemlich gut	1. VII.	"	"	7	"	ziemlich gut	gut—sehr gut
Neuenburg.								
Belmont-Boudry	gering	1. VII.	Wiese	gering	10—15	ziemlich stark	gut	—
Wallis.								
Brigerberg	ziemlich gut	3. VI.-1. VII.	Wiese, Tann	ziemlich gut	5—10	stark	gut	sehr gut
Uri.								
Attinghausen	gering	2. VII.	Wiese	gering	0	stark	gering	—
Amsteg	"	1. und 2. VII.	"	"	2	"	gut	gut —
Bürglen	"	3. VI.	Linde	"	0	"	ziemlich gut	—

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

66. **Bezug praktischer Schwarmfänger.** Wer liefert Schwarmfang-Apparate nach Bienenvater pag. 176?

67. **Korbflecht-Lehrmeister.** Wo kann man das Flechten dickwandiger, praktischer Bienenkörbe erlernen?

68. **Behandlung entschleuderter Waben.** Wie behandelt man die ausgeschleuderten Honigwaben, wenn man sie von den Völkern nicht mehr auslecken lassen will?

69. **Wachsbleichen.** Wie muß mit dem Wachs verfahren werden, um es gänzlich weiß zu bekommen?

70. Warum haben meine Völker das Brutnest heuer auch im August noch so nahe am Fenster, auffallend entfernt von der Fluglücke, so daß ich es beim Einwintern nach vorn rücken mußte, um es in die Mitte des Überwinterungsraumes zu bringen?

71. **Verhindern des Kristallisierens des Winterfutters.** Gibt es Mittel und, wenn ja, welche, um das Kristallisieren des zu reichenden Winterfutters zu verhindern?

72. **Warum Volk weisellos geblieben?** Was mag die Ursache sein, daß dieses Jahr mir trotz zwei- und dreimaligem Einhängen von Brutwaben nach Entnahme der alten Königin der betreffende Stock doch nicht mehr weiselrichtig wurde. Drohnen waren doch vorhanden!

73. **Auffallend starke Schwarmluft.** Auf meinem kleinen Stande machte sich diesen Sommer eine sehr große Schwarmluft geltend. Am 1. Juni fiel der erste Schwarm von einem Original-Krainer, der diesen Frühling angekauft wurde. In rascher Folge schwärmten auch 6 von den übrigen 7 Völkern; Gesamtzahl der gefallenen Schwärme 18; 2 vom Krainer. Das Auffallende an der ganzen Erscheinung ist, daß ich seit drei Jahren nicht einen einzigen Schwarm erhielt, wenn auch rings umher auf andern Ständen ziemlich viel Schwärme fielen. — Drohnenbrut normal. — Im Frühling hatte ich gefüttert, durchschnittlich 3 l per Volk. — Der Stand liegt sonnig in waldreicher Gegend (bernisches Seeland). — Trotz der vielen Schwärme noch mindestens 125 kg Honig von 7 Völkern. — Wer gibt Auskunft über die wahrscheinlichen Ursachen der abnormalen Erscheinung?

74. **Entschleudern von zähem Honig.** Wie bringt man ganz zähen Honig aus den Waben heraus?

75. **Taugliche Bienenhauben.** Wo sind gute, solide Bienenhauben zu erhalten, aus denen man einen kleinen Gegenstand gut sehen kann; ich möchte die Hauben besonders auch für Königin und Rassenzucht gebrauchen, die allbekannten genügen nicht. H. R.

Antworten.

Wachsmotten.

(Zweite Antwort auf Frage 54, Seite 330.)

Die Wachsmotten halten sich in gut bevölkerten Kasten meist nur über den Deckbrettchen und hinter der Scheibe auf. Hr. E. R. Börlin in Basel offeriert in Spezereien das bekannte Tanglefoot Fliegenpapier. Man lege einen solchen Bogen einem Stocke auf und diese kleinen Schwärmer von Wachsmotten werden drauf hängen bleiben. Zwei Bogen im Détail kosten 25 Cts. Kyburz.

Rückkehr einer Königin.

(Erste Antwort auf Frage 58, Seite 368.)

Am 13. dies abends bewies mir nämlich ein Kunstschwarm durch sein unsinniges Hin- und Herrennen und Heulen, daß seine Königin vom Befruchtungsausfluge nicht

mehr zurückgekehrt war. Auf einer sofort beigegebenen Eierwabe wurden bis am 14. morgens wenigstens 15 Königinzellen angesetzt, also war der Schwarm wirklich weisellos. Am 15. dies abends wollte ich nun einem anwesenden Freunde die in Reih' und Glied hängenden Weiselzellen zeigen, wobei jedoch alle leer waren, dafür aber eine befruchtete, jedoch noch nicht legende Majestät auf der Brutwabe umher stolzierte.

Da sich nun zur selben Zeit auf meinem Bienenstande meines Wissens keine flugfähigen jungen Königinnen vorfanden und zudem betr. Schwarm an einem isolierten Platze aufgestellt ist, so ist an ein Verfliegen einer fremden Königin kaum zu denken und liegt daher die Möglichkeit obgestellter Frage näher als etwas anderes.

Jäggy, Rothrist.

Zweite Antwort. Möglich ist dies sehr wohl bei günstiger Witterung, z. B. heuer im Juli. Wir haben bei Anlaß von Transport von Bienen wiederholt beobachtet, daß am andern Morgen eine Anzahl Trachtbienen an der leeren Flugstelle sich einstellten. Sie hatten im Freien übernachtet. Erstarrte Bienen, die am andern Morgen die Sonne bescheint, fliegen gelegentlich auf und kehren heim. Das kann wohl auch in seltenen Fällen bei einer Königin vorkommen. Also möglich ist's, der Fall wird schwer zu konstatieren sein.

R. Göldi.

Dritte Antwort. Die Rückkehr einer auf dem Befruchtungsausflug mit der Drohne zu Boden gefallenen Königin nach 1—2 Tagen ist thatsächlich schon vorgekommen. Ist gute Witterung, hauptsächlich der Boden warm und der Empfang zu Hause „herzlich", so mag's angeh'n. Bedenklich aber ist's für Königin und Volk, wenn der Boden feucht — kalt, oder wenn die Majestät bei ihrer Rückkunft als „Fremde" verkannt wird, oder sich verirrt. Tracht- und Witterungsverhältnisse spielen beim Befruchtungsausflug eine große Rolle.

G. Lerf.

Ernsts Futterballon.

(Zweite Antwort auf Frage 59, Seite 368.)

Bezog vergangenen Frühling einen solchen von Hrn. Ernst, Küsnacht. Derselbe hat sich als sehr praktisch erwiesen. Seine Hauptvorzüge vor dem gewöhnlichen Ballon bestehen darin, daß derselbe erstens sehr leicht gereinigt und zweitens gefüllt oder leer auf das Drahtsieb gestellt, oder von demselben entfernt werden kann, ohne daß eine einzige Biene hervordringen kann, oder ein Räuber in den Stock gelangen könnte; das Drahtsieb wird eben erst nach Schluß der Fütterung entfernt. Gute Dienste leistete es mir bei der Auffütterung von Kunstschwärmen. — Ein benachbarter Bienenfreund, nachdem er es bei mir in Gebrauch gesehen, hat sich deren einige sogleich angeschafft für seine Sträulikästen. Am diesjährigen Bienenzuchtkurs wurde dasselbe vorgewiesen und fand es volle Anerkennung. D. Angst, Robenhausen.

Dritte Antwort. Diene Ihnen hiemit zur Nachricht, daß sich der Futterapparat von Ernst zu meiner vollsten Zufriedenheit bewährt und würde denselben an keinen andern vertauschen. Einmal ist's mir passiert, daß mir derselbe sofort nach dem Einstellen ausrann, aber schuld daran war ich selbst, indem der Kautschukring nicht gehörig plaziert war. Möchte daher den Apparat allen Imkerkollegen empfehlen.

Arnold Fischer, Mellikon.

Weitere Zeugnisse eingelangt, werden dankend zurückgelegt. Die Red.

Räuberei verhüten.

(Erste Antwort auf Frage 60, Seite 368.)

Der Imker schützt seine Stöcke am besten vor Räuberei, wenn er 1) keine schwachen oder weisellosen Völker auf seinem Stande duldet; 2) den Bienen niemals Gelegenheit zum Naschen bietet, weder durch Verschütten von Futter, noch durch Ableckenlassen von Geschirren und Werkzeugen; 3) stets von oben füttert und dabei die Fluglöcher entsprechend verengt und das Futter nicht zu warm reicht (ich füttere seit Jahren am hellen Tage und kenne die Räuberei nicht!); 4) am offenen Stande nicht operiert, wenn Raubbienen die Fluglöcher umschwärmen bezw. die Operation so schnell als möglich beendigt, wenn das Stechen losgeht und er hiefür keinen andern Grund findet.

Meist gibt der Bienenzüchter direkt oder indirekt den Anlaß zur Räuberei. Vermeidet er hübsch alles das, was dieses Übel provozieren könnte, so hat er auch von einem bösen Nachbarn, der seine Bienen durch den Alkohol um den Verstand bringt, nichts zu fürchten.

Spühler.

Zweite Antwort. Zuerst wäre festzustellen, woher die Räuber kommen, und das ist mit der Mehlprobe möglich. Sind es fremde Bienen, so werden sie leicht ausfindig zu machen sein, wenn ihr Eigentümer ein umgänglicher und verständiger Mensch ist, andernfalls müßte zur amtlichen Hausdurchsuchung (auch mit Mehlprobe) geschritten werden — ob's den Stich wert ist? Sie könnten sich wohl auf die §§ 50, 65, 70 des O. R. stützen, allein wie gesagt, müßte vorerst der Nachweis erbracht sein. Was meinen Sie zu dem schönen „christlichen" Aushilfsmittel: Wie du mir, so ich dir? — Halten Sie starke Völker, verengern Sie, wenn nötig, die Fluglöcher.

J. Meyer, Bülach.

Flug-Entfernung von Königin und Drohnen.

(Erste Antwort auf Frage 61/62, Seite 368.)

Es ist bei der Begattung der Königinnen ähnlich wie beim Heiraten unter den Menschen: der eine Jüngling holt sich die Nachbarstochter von der andern Seite der Straße, dem anderen gefällt eine Fremde besser, die er aus der Ferne heimbringt. Bei den Bienen trifft allerdings sehr wahrscheinlich die Königin die Wahl; an Bewerber fehlt es ihr ja nicht! Findet sie einen holden Drohnenjüngling, der ihr's trifft, in der Nähe, so reicht sie ihm die Hand; wittert sie aber in der Ferne einen feurigen Italiener, so scheut sie keine Entfernung, um ihn zu finden. — Mit andern Worten: Die Begattung der Königin findet bald näher, bald ferner vom Bienenstande weg statt. Man besitzt Belege dafür, daß Begattungen bis auf eine Distanz von 1½—2 Stunden erfolgen können; also Königin und Drohne ¾—1 Stunde fliegen. Indem man der in der Natur liegenden Vorliebe fürs Fremde dadurch entgegenkommt, daß man von Zeit zu Zeit guten fremden Stoff auf seinen Stand bringt, verhütet man wohl am wirksamsten allzuweite und deshalb gefährliche Begattungsausflüge. Spühler.

Zweite Antwort. Es ist kaum anzunehmen, daß die Königin auf ihrem Begattungsausflug in große Entfernung fliegt, doch habe ich schon beobachtet, daß der Begattungsakt in der Nähe von reichlich honigenden Esparsettenfeldern stattgefunden, die mindestens 20 Minuten vom nächsten Bienenstand entfernt waren. Es ist möglich, daß der Zug der Arbeiterinnen nach jenen Honigquellen auch die Königin und Drohnen dorthin mitgerissen hat. Haller, Gontenschwyl.

Dritte Antwort. Gewöhnlich fliegen die Drohnen nicht weit vom Stand, macht aber eine Königin ihren Begattungsausflug, so ziehen sie ihr blindlings nach, doch darf auch in diesem Fall eine halbe Stunde als Maximum angenommen werden.

A. Haller.

Vierte Antwort. Der Begattungsakt der Königin vollzieht sich je nach Umständen in der Nähe oder weiterer Entfernung des Bienenstandes. Am 24. Juli a. c. flog eine frisch geschlüpfte Königin zur Begattung aus und das Reservevölklein mit. „Himmelhochjauchzend" setzte sich das „Schwärmchen" an einen Gartenspalier, wurde abends einlogiert und zugleich interniert (natürlich gefüttert). Am 28. fand ich Eier.

Vor Jahren paarten sich eine große Anzahl meiner Königinnen in einer Waldlichte, ca. 1 km vom Stande entfernt. Wenn keine Waldtracht, hörte man um die Mittagsstunden (12—2 Uhr), deutlich den Drohnengesang. Durch Zufall fand ich diese Stelle, jetzt ist der Anger verödet. G. Lerf.

Fünfte Antwort Der Zeit nach, vom Verlassen des Flugbrettes bis wieder zum Anflug, vollzieht sich die Begattung nicht in der Nähe des Bienenstandes. Habe ich doch schon Gelegenheit gehabt, bei meiner Zuchtanstalt zu dutzendenmalen das Ausbleiben der Königinnen zu beobachten. Das Ausbleiben über 5 Minuten hat in der Regel den Begattungsakt zur Folge; kommt sie schon wieder in weniger als 5 Minuten zurück, so darf mit Bestimmtheit angenommen werden, sie kommt unverrichteter Sache und fliegt bei schöner Witterung folgenden Tages wieder aus, um bessern Erfolg zu haben; habe schon Königinnen zum 3.—4. Mal ausfliegen sehen. Die Zeit des Ausbleibens erstreckt sich bis zu 15 Minuten und noch länger, somit glaube ich nicht, daß bei ihrem scharfen Flug die Begattung sich in unmittelbarer Nähe des Bienenstandes vollzieht, was wollte sie auch solange herumschwirren.

Obiges gilt auch für Frage 63.

Wenn mit Erfolg eine Belegstation errichtet werden will, so ist 1½ km oder 15 Minuten vom Bienenstand entfernt viel zu kurz bemessen bei dem scharfen Flug

der Königin und Drohnen. Denn die Königin hält sich 15—20 Minuten in der Luft auf. Sie kann während dieser Zeit weit über diese Grenze hinaus gehen; wurde doch schon die Erfahrung gemacht, daß die Königin bis zu 5 km weit flog.

A. Bührer-Meister, Bibern.

Fachschriften.

Der Vorstand des schweiz. landw. Vereins an die tit. Sektionen der Kantonal- und Fachvereine für sich und zu Handen ihrer Sektionen.

Wir haben beschlossen, es seien für 1902 folgende Fachschriften auf die Liste zu nehmen:

Nr.	Titel	Abgabepreis
1.	Die besten Futterpflanzen I. Bd., von Dr. Stebler u. Prof. Dr. Schröter	1. 30
2.	do. II. Bd.	1. 30
3.	do. III. „ (Alpenpflanzen)	2. 20
4.	Die besten Streuepflanzen, von Dr. Stebler	1. 30
5.	Der rationelle Futterbau, von Dr. Stebler	1. 40
6.	Kopps Drainage, 3. verbesserte Auflage	1. —
7.	Der Obstbau und seine Pflege, von Tschudi und Schultheß	—. 60
8.	Die Herstellung von Konserven, 3. Aufl., von Grüter und Schneider	—. 20
9.	Die Mostbereitung und Mostbehandlung, von J. Huber	—. 90
10.	Der Haus- und Gemüsegarten, von Kraft	—. 70
11.	Die Beerenobstzucht, von Max Löbner	—. 35
12.	Messen und Punktieren des Braunviehes, 5. Auflage	—. 80
13.	„ „ „ „ Fleckviehes, 4. „	—. 60
14.	Das Braun- und Fleckvieh, von J. Müller, Abteilungschef	1. 90
15.	Das Fleckvieh der Schweiz, von Käppeli, Landwirt.-Lehrer	1. 20
16.	Nachbars Rat in Viehnöten, von Steuert	1. 40
17.	Die Unfruchtbarkeit des Rindes, von Prof. Dr. Zschokke	2. 25
18.	Handbüchlein für Melker, von Wyßmann	—. 20
19.	Milchkenntnis und Milchuntersuchung, von Wißmann und Peter	1. —
20.	Kleinviehzucht mit besonderer Berücksichtigung bernischer Verhältnisse	—. 30
21.	Rationelle Kaninchenzucht, von Bloch	—. 20
22.	Die rationelle Geflügelzucht, von Donini	—. 70
23.	**Der schweiz. Bienenvater, 5. Auflage**	1. 30
24.	Die Tierwelt der Landwirtschaft, von Prof. Dr. Keller	3. —
25.	Die Landwirtschaft im 19. Jahrhundert, von Prof. Dr. Krämer	—. 80
26.	Der Wald, von Landolt	1. 60
27.	Anwendung künstlicher Düngemittel, von Paul Wagner	1. 40
28.	Vogel-Wandtafeln I	3. 25
29.	„ „ II	3. 25
30.	„ „ III } Raubvögel	3. 25
31.	„ „ IV } Raubvögel	3. 25
32.	Käsespeisen, von Grütter	—. 10

Bezugsbedingungen.

1) Bezugsberechtigt sind die Mitglieder des landw. Vereins und von Sektionen (Lokal-, Kreis-, Bezirks-, Fach- 2c. Vereine) solcher.

2) Sämtliche Bestellungen von Fachschriften sind an die Kantonal- und Fachvereine oder deren Sektionen zu richten. Die Sektionen haben dieselben dem Verbande zu überweisen, dem sie angehören. Direkte Anmeldungen werden nicht entgegengenommen. Die Anmeldefrist dauert bis Ende September. Bis spätestens zum 5. Oktober haben sodann die Zweigvereine des schweiz. landw. Vereins (Kantonal- und Fachvereine) die eingegangenen Bestellungen, auf bezüglichen Formularien übersichtlich geordnet, dem Aktuar Herrn Dr. Heeb in St. Gallen, einzusenden. Verspätete Anmeldungen werden nicht berücksichtigt.

3) Sofern die Zweigvereine es wünschen, so können die bestellten Fachschriften direkt an ihre Sektionen versandt werden. In diesem Falle hat der Zweigverein die genaue Adresse der einzelnen Sektionen und die Bestell-Liste, für deren Richtigkeit er die Verantwortlichkeit übernimmt, dem Aktuar einzusenden.

4) Die Verteilung der Fachschriften an die Einzelpersonen haben die Zweigvereine und deren Sektionen zu besorgen. Die direkten Bestellungen von einzelnen Mitgliedern bleiben unberücksichtigt.

5) Der Versandt der Bücher erfolgt unter Nachnahme der Bücherkosten und der Frankatur.

6) Die Vorstände, welche die Fachschriften unter Erlegung der Kosten in Empfang nehmen, haben die Verteilung der Bücher und den Einzug des Geldes zu besorgen.

Die reichhaltige Fachschriften-Liste weist vorzügliche Werke auf. Nur dadurch, daß der Bund die Hälfte der Anschaffungskosten übernimmt, ist es möglich, die Bücher so billig abzugeben. Wir zählen auf zahlreiche und rechtzeitige Anmeldungen und ersuchen die tit. Vorstände für reichlichen Fachschriften-Bezug thätig zu sein.

Zürich und St. Gallen, den 25. August 1902.

Für den Vorstand des schweiz. landw. Vereins,
Der Präsident: Naegeli.
Der Aktuar: Dr. Heeb.

Anzeigen.

Ein jeder Abonnent rechne es sich zur Ehre an, im Kreise seiner Bekannten noch einen neuen Abonnenten zu gewinnen.

Bestellzeddel

an Hrn. **U. Kramer**, Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde, Zürich IV Weinbergstraße.

Der Unterzeichnete abonniert hiemit auf die **„Schweizerische Bienenzeitung“** pro 1. Juli bis 31. Dezember 1902. Preis 2 Fr.

Name: ....

Wohnort: ....

Postablage: ....

Dieser Zeddel ist mit einer 2 Cts.-Marke frankiert einfach der Post zu übergeben.

4528 Hrn. J. J. Nußbaumer
in Oberägeri (Zug)



...rei (Spezialgeschäft)
von (52)

Adolf Herz, Eschenz (Thurgau),

empfiehlt Bienenwohnungen aller Art Systeme in Ein- und Mehrbeuten, einfach und doppelwandig. Schweizer-Oberbehandlungskasten nach den neuesten Erfindungen großer Bienenzüchter. Ferner Wabenschränke u. Wabenknechte. Rahmenholz 8/22 per laufender m à 5 Rp.
Alle in mein Fach einschlagenden Arbeiten werden prompt und billig besorgt.

Honigschleudern,

sowie alle übrigen **Imkergeräte** bezieht man am vorteilhaftesten bei (10²)
A. Küderli-Schmid, Dübendorf (Zürich).

NB. Siehe Inserat in allen frühern Nummern.

Bienenfutter

ab Lager in Luzern offeriere billigst. (16)

Pilé, „Frankenthaler, ungebläut. **Pilé, gewöhnlicher.**
Pilé Österreicher, **Kandis.**

Jos. Röthlin z. Konsum, **Kerns.**

Der Bien und seine Zucht.
Pf. Gerstungs Lehrbuch d. rationellen Bienenzucht
Neu! M. viel. Illustr. Fein gebund. postfrei Frs. 4.25
Verlag Paul Parthel, Freiburg i/B. u. Leipzig.

Bienenzüchter.

Man würde hundert bis zweihundert Kilogramm (18)

Honig, prima Qualität

kaufen.

Offerten unter Y 7760 X an **Haasenstein & Vogler, Genf.**

Konserven-gläser

(70²)



Patent 21275.

Denkbar größte Einfachheit in praktischer Anwendung zur Herstellung aller Arten **Beeren-, Obst- und Gemüse-Konserven** 2c.

Unentbehrlich für jede Haushaltung, die frische, unverdorbene Früchte im Winter haben will.

Prospekte mit Anleitung und Preisen gratis und franko.

J. Ernst,
Küsnacht b. Z.

NB. **Wiederverkäufer** gesucht.

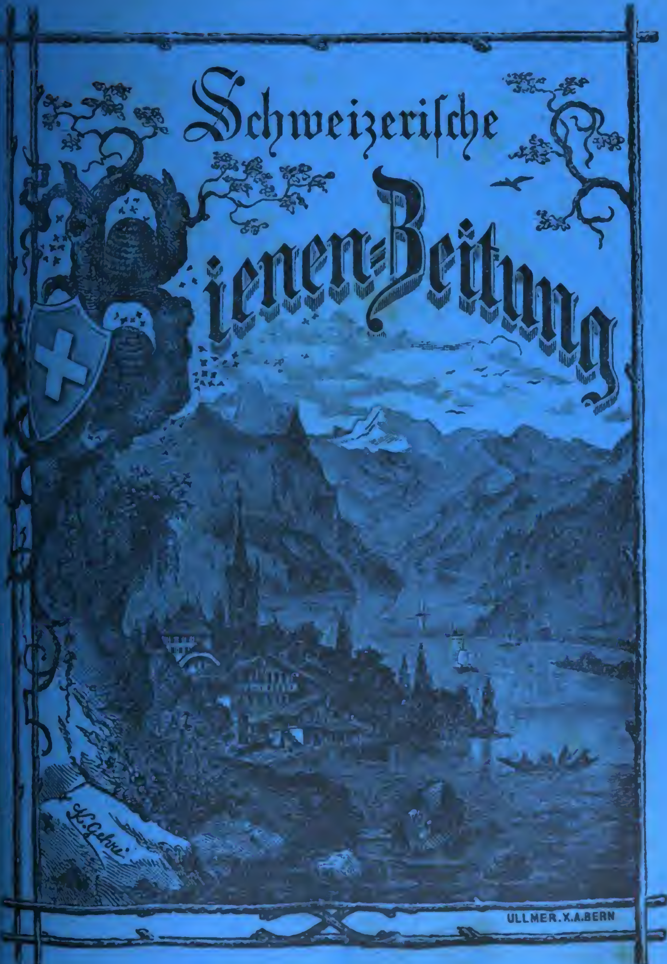
Der verbesserte Schmelz- und Sonderungsapparat

ist nach der Schleudermaschine der wichtigste Apparat des Bienenzüchters, [illegible] die Honig- und Wachsgewinnung aus allen Abfällen mit unübertroffener [illegible] stattfindet. **Kein brandiger Honig.** Er erspart alle Verumständungen [illegible] gaben von Nebenapparaten. (Siehe Artikel vom März.) Preis Fr. [illegible] franko. Es sind auch einige abgeänderte Apparate zu **verkaufen.** Prospekte franko.

Diplom I. Klasse 1900 in Wald.

J. Schellenberg, Lehrer, Pflanzschulstrasse 53, Zürich III.

Nr. 10.



Oktober 1902.

Zu kaufen gesucht: (156)

Ca. 8—10 **Bienenvölker.** Offerten mit Preisangabe an

J. Stapfer, Briefträger, **Altstetten** (Zürich).

Honigbüchsen.

☞ **Sauber und solid gearbeitet, gut gelötet.** ☜ (121)

Deckel mit umgelegtem Rand, leicht zu öffnen und dicht schließend.

Inhalt	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	7 1/2	10 kg
	7	10	16	21	25	29	35	40	45	—	— Cts.
per Stück bei Abnahme von je 100 Stück per Größe.											
	8	11	18	23	27	32	40	45	50	65	80 „
per Stück bei Abnahme von weniger als 100 Stück per Größe.											



Kesselchen (Büchsen)

mit Drahtbügel, ohne Fuß, aus mittelstarkem Blech.

2	2 1/2	3	4	5	7 1/2	10 kg
Fr. 0.55	0.60	0.70	0.80	0.90	1.10	1.30 per Stück.

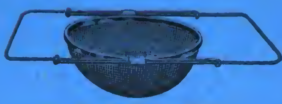
Transportkessel,

extra stark, mit verzinntem Bandeisenfuß, gut schließendem Deckel und Eisenbügel.

5	10	15	20	25	30	40	50 kg
Fr. 1.65	2.50	3.—	3.30	3.80	4.70	5.50	6.50 p. St.

Verstellbare Honigsiebe,

sehr praktisch, auf jeden Kessel passend.



Fr. 2. 50 per Stück.

Alle diese Artikel fabrizieren in großen Mengen als Spezialität und sichern jedermann prompteste und beste Bedienung zu. Wiederverkäufer gewähren bei Abnahme großer Posten entsprechenden Rabatt.

R. Trost & Cie.,
Künten (Aargau),
Blechwarenfabrik (60 Arbeiter).



Wabenschwefler

verbessert, mit Anweisung, à Fr. 1. 50. (76[4])

Ölkartons, 29×45 cm, einfach geölt à 12 Rp. per Stück, doppelt geölt, sehr solid und dauerhaft, à 17 Rp. per Stück; unter 6 Stück wird nicht abgegeben. **Zuckergradmesser,** um den Gehalt des Winterfutters zu prüfen, à Fr. 1. 50.

Alle übrigen Artikel siehe alle frühern Nummern.

Robert Meier,
Künten.

Heidbienenschwärme (173)

mit junger befruchteter Königin zu Mk. 2. 50, 3. 40 und 4. —, sowie einzelne befruchtete Königinnen zu Mk. 1. — pro Stück stelle vom 15. September ab dem Verkaufe aus und füge noch hinzu, daß nur selbständige Kolonien, welche in Bezug auf Durchwinterung die beste Garantie bieten, zum Versandt gelangen.

C. Burgdorf, jun.,
Dungelbeck b. Peine (Hannover).

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.
Herausgegeben vom
Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:
„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes.

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. № 10. Oktober 1902.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Kurse** und **Vorträge.** Diesbezügliche Rechnungen sind beförderlich einzusenden, soweit dies nicht bereits geschehen.

2. **Honigkontrolle.** Die noch ausstehenden Berichte werden baldigst erwartet behufs Drucklegung der Offertenliste.

Der Vorstand des V. S. B.

† Charles Dadant.

Am 16. Juli d. J. starb in Hamilton, Illinois, im Alter von 85 Jahren der auch den Schweizer Imkern wohlbekannte amerikanische Bienenzüchter Charles Dadant. Mit ihm ist einer der glänzendsten Sterne am apistischen Himmel der Gegenwart verschwunden; ein Mann, dessen Name einen guten Klang hat, so weit man überhaupt rationelle Bienenzucht treibt.

Als Sohn eines armen französischen Landarztes in einem Orte der Champagne geboren, kam er frühzeitig zu seinem Großvater nach Langres um die dortigen Schulen zu besuchen, trat daselbst als Lehrling in ein Tuchgeschäft ein und erwarb sich das Vertrauen seines Prinzipals in so hohem Maße, daß er sein Associé wurde und nachher sogar seine Schwester zur Frau erhielt. Das Glück war ihm günstig; er gelangte rasch zu Wohlstand und dachte bereits daran, sich vom Geschäfte zurückzuziehen, um sich seiner Lieblingsbeschäftigung, der Landwirtschaft, zu widmen, als die Revolution vom Jahre 1848 ausbrach. Die dadurch verursachte Krisis brachte ihm sehr große Verluste, und als dann in den folgenden Jahren die Eisenbahn von Paris nach Mülhausen in einer Entfernung von 3 km an der Stadt Langres vorbeigeführt wurde — letztere liegt auf einer Hochebene —, so gingen die Geschafte je länger je schlechter. Schließlich sah sich Dadant gezwungen, alles zu verkaufen, um seinen Verbindlichkeiten nachkommen zu können. Alle Bemühungen, wieder vorwärts zu kommen, waren umsonst, und so entschloß er sich endlich, nach Amerika auszuwandern. Frau und Kind ließ er zurück mit dem Versprechen, sie herüberkommen zu lassen, sobald er sein Brot verdienen könne. Ein halbes Jahr später folgten sie ihm nach. Aber sie waren nicht auf Rosen gebettet! Ihre Wohnung war ein Blockhaus mit Papierscheiben. Den Unterhalt erwarben sie sich den Sommer über mit dem Suchen von Beeren, die ihr Knabe in der Stadt verkaufte. Und dennoch verzagten sie nicht und mit Recht; denn bald sollte sich ihr Los zum Bessern wenden!

Dadant, eifrig damit beschäftigt, die englische Sprache zu erlernen, las eines Tages in einer Zeitung, daß ein gewisser Quinby 22,000 Pfd. Honig geerntet habe. Nun erwachte in ihm plötzlich seine alte Liebe zur Bienenzucht mit unwiderstehlicher Macht aufs neue. Schon als 10jähriger Knabe hatte er nämlich einen ersten Versuch in der Bienenzucht gemacht, den zweiten als 20jähriger Handlungsdiener und den dritten als 32jähriger Mann, und dreimal wurde sein Imkerglück, sei es durch die Gewalt der

Naturmächte, sei es durch die Böswilligkeit der Menschen, zerstört. Nun begann er zum viertenmal!

Vorerst galt es, ein Lehrbuch sich anzuschaffen, und er kaufte Quinbys „Geheimnisse der Bienenzucht" für einen Dollar; denn zwei Dollars für ein ausführliches Handbuch zusammen zu bringen, war ihm nicht möglich. Das zweite war die Beschaffung von Wohnungen. In Ermanglung andern Materials brach er den Windenboden seiner Hütte heraus und machte



Fig. 60. **Charles Dadant.**

daraus Bienenkasten, im ganzen 32. Bald darauf kaufte er eine italienische Königin um die Kleinigkeit von 5 Dollars (25 Fr.!), um sie für Zuchtzwecke zu benutzen.

Eine Erfahrung, die er später bezüglich der Leistungsfähigkeit der dortigen schwarzen und der Italienerbienen gemacht, veranlaßte ihn, sich mit dem Handel von Italienerköniginnen zu befassen. Er hatte nämlich einst im Herbste 9 Korbvölker gekauft und im folgenden Frühling 5 davon italienisiert. Das Jahr war sehr schlecht, und im Herbste fand er nun,

daß seine schwarzen Bienen keinen Proviant besaßen, während die Italiener so gut damit versehen waren, daß der Überschuß ausreichte, um auch die andern zu verproviantieren. Er unternahm nun mit fremder Hilfe Reisen nach Italien, um die Königinnen selber zu holen, und seiner Intelligenz und Energie gelang es schließlich, Mittel und Wege zu finden, um diese kostbaren Tierchen sicher die weite Reise überstehen zu lassen.

Als weitere Frage, die einer Lösung bedurfte, drängte sich ihm die Wohnungsfrage auf. Er machte Versuche mit verschiedenen Systemen und entschied sich schließlich für den Quinbystock, an dem er mehrere Verbesserungen anbrachte, um ihn sodann überall zu empfehlen, so daß derselbe später statt des Namens seines Erfinders den seines Verbreiters bekam und Dadantkasten genannt wurde.

Im weitern ist es vor allem aus in Amerika Dadant zu verdanken, daß der ausgeschleuderte Honig sich allmählich einbürgerte und den früher ausschließlich renommierten Wabenhonig verdrängte. Damit hat Dadant den Imkern einen großen Dienst geleistet; denn er hat dadurch den Betrieb der Bienenzucht nicht nur einfacher, sondern auch rentabler gemacht.

Auch an der Einführung und Popularisierung der Kunstwaben hat er einen wesentlichen Anteil, nicht zum wenigsten deswegen, weil er die Fabrikation derselben in seine Hand nahm und zu einer außerordentlichen Vollkommenheit brachte.

Neben seiner praktischen Thätigkeit sind es aber auch in hervorragendem Maße seine litterarischen Arbeiten, die ihm einen Namen gemacht haben. Er benutzte jede Gelegenheit, um die neuen rationellen Betriebsmethoden zu verbreiten und war ein eifriger Korrespondent französischer, englischer und sogar italienischer Bienenzeitungen. Er hat namentlich der Zeitung unseres Landmannes, Hrn. Ed. Bertrand in Nyon, der „Revue Internationale d'Apiculture", seit ihrer Gründung als ständiger Mitarbeiter hervorragende Dienste geleistet und viel dazu beigetragen, daß dieses Blatt in der gesamten Imkerwelt so gut angeschrieben ist.

Im Jahre 1874 veröffentlichte er seinen „Kleinen Leitfaden der Bienenzucht", im Jahre 1881 „Die Ernte und das Ausschwingen des Honigs" — womit er eine so wirkungsvolle Propaganda für den ausgeschleuderten Honig machte — und im Jahre 1889 endlich gab er das berühmte Langstrothsche Buch „Die Biene und der Bienenstock" im Einverständnis mit dem Verfasser, vollständig umgearbeitet und stark erweitert, neu heraus. Dieses Werk, das später von ihm, gemeinsam mit Hrn. Bertrand, ins Französische übersetzt worden ist, gilt als das vollkommenste und nach der wissenschaftlichen und praktischen Seite hin beste Buch über Bienenzucht.

Und nun der Erfolg seiner Thätigkeit!

Dadant erntete mit seinen durchschnittlich 400 Italienerstöcken in guten Jahren 36—40,000 Pfd; anno 1889, als im schlechtesten Jahr, noch 6000 Pfd. Honig. Einst lieferte ihm der beste Stock 600 Pfd.!

Als Kunstwabenfabrikant debütierte er mit einer Jahresproduktion von 500 Pfd., um im Jahr 1890 das Maximum von 84,000 Pfd. zu erreichen.

Aus dem französischen Auswanderer, der mit seiner Frau im Walde Beeren suchte, um sich und den Seinen das tägliche Brot zu verschaffen, wurde ein reichbegüterter Mann, der im Kreise der Seinen die Früchte seiner Intelligenz und seiner Arbeit genoß, ein Mann, der tausend andern den Weg zu einem erfolgreichen Erwerb oder doch zu einer angenehmen, lohnenden Nebenbeschäftigung gewiesen hat, und dessen Name für immer einen ehrenvollen Platz in der Geschichte der Bienenzucht einnehmen wird; ein Mann, der durch sein Beispiel gezeigt hat, daß ein mutiges, unablässiges Ringen allen Hindernissen zum Trotz schließlich doch zum Ziele führt. Ehre seinem Andenken! Hch. Spühler.

Der Eierstock der Bienenkönigin.

Von Dr. Brünnich.

Wie bei allen höhern Tierklassen, ist auch bei der Biene der Eierstock ein paariges Organ, dessen vornehmsten Bestandteil die sog. Keimzellen bilden, aus welchen später das neue Wesen entstehen soll. Wie entwicklungsgeschichtlich die ältesten Vorfahren der Wirbeltiere, der Mensch nicht ausgeschlossen, sich auf die niedersten Tierbilder und zu allerletzt auf einzellige Wesen zurückführen lassen, so durchläuft bekanntlich, wenn auch in groben Zügen, jedes höhere Tier bis zu seiner Entwicklung aus der Zelle — dem Ei — noch einmal schnell die Skala seiner verschiedenen Entwicklungsstufen. So ist jeder Mensch zuerst einmal eine einfache Zelle gewesen, die sich zu einem Würmchen entwickelt, aus dem ein Wesen mit Kiemenspalten entstand — ein Fisch —, der sich immer höher und höher entwickelt. Deutlicher als hier kann man die Entwicklungsstufen der Biene verfolgen. Auch sie besteht zuerst nur aus einer Zelle, aus der sich ein Würmlein mit Andeutung von Füßen entwickelt, welche verschwinden, worauf sodann die Made entsteht und erst aus dieser bildet sich die Biene. Jeder der durchlaufenen Zustände ist eine, wenn

auch verwischte Erinnerung an einen der Urahnen der Biene im Laufe der rollenden Jahrtausende.

Kehren wir aber zu unserm Eierstocke zurück, so finden wir schon bei grober äußerer Untersuchung, daß er aus einer großen Anzahl von Fäden, den sog. Eiröhren besteht, es sind deren, wie uns der Querschnitt Fig. 61 zeigt, weit mehr als hundert. Betrachten wir die einzelnen Fäden, am besten mittelst eines mikroskopischen Längsschnittes Fig. 62 genauer, so bemerken wir, daß sie am Anfange aus beinahe homogenen Röhrchen bestehen. (Da der Eierstock von vorn nach hinten eine starke Krümmung zeigt, so sind Anfang und Ende des Bildes beinahe als Querschnitt ausgefallen.) Hierin finden sich einzelne Zellen, die Eimutterzellen,



Fig. 61.

welche durch fortwährende Teilung die Bildung der Eizellen vermitteln. Jede Eizelle versieht sich, wie man im weiteren Verlaufe des Eiröhrchens sieht, mit Dottersubstanz, welche ihm jeweilen von einem eigens dazu bestimmten Gebilde, dem Dotterkörper, geliefert wird. Im weiten Verlaufe nehmen Ei (e, e', e'') und Dotterkörper (d) bedeutend an Größe zu, bis am Ende das Ei eine definitive Größe erreicht und sich von der Dotterzelle loslöst. Die Dottersubstanz besteht aus dem feinsten Eiweiß und Fett und ist bestimmt (wie auch bei Eiern der Vögel), dem aus der Eizelle sich durch Teilung bildenden Keime die hiezu nötigen Bildungsstoffe zu liefern.

In der schematischen Fig. 63 sehen wir Ei und Dotterkörper deutlicher. Das Ei ist umhüllt mit einer Schicht würfelförmiger Epithelzellen, welche zusammen ein Häutchen von ca. $^1/_{100}$ mm Dicke bilden. An einer Stelle jedoch (bei A) ist das Häutchen offen und steht in direkter Ver-

bindung mit seinem zugehörigen Dotterkörper, der ihm, wie erwähnt, die Nährstoffe liefert. Diese nach der Brust der Königin hinschauende Öffnung schließt sich nie ganz und bildet am fertigen Ei die sog. **Mikropyle**, durch welche der Spermakern ins Ei hineinwächst und durch innige Vereinigung mit dem Eikerne erst den endgültigen Kern der Eizelle bildet. Die Dotterkörper sind zusammengesetzt aus den polyedrischen großen Dotter-

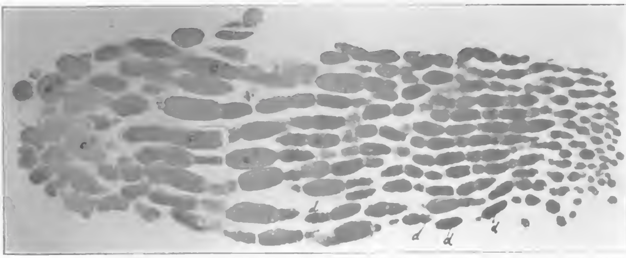


Fig. 62.

zellen (siehe Fig. 63, wo rechts die einzelnen Zellen durch Schrumpfung des Protoplasmas deutlich isoliert sind).

Auf dem Längsschnitt (Fig. 62) ist deutlich zu erkennen, wie Eier und Dotterkörper in jedem Eiröhrchen beständig abwechseln. Beim Querschnitte Fig. 61 sind links vom Schnitte mehr Eier getroffen worden (e′, e″), rechts, wo der Schnitt durch jüngere Eiröhren geht, wechseln Eizellen und Dotterkörper (d).

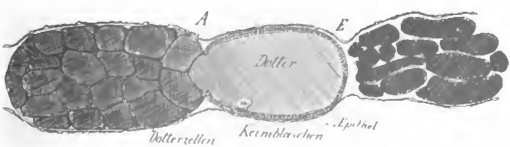


Fig. 63.

Welch ein wunderbares Gebilde, voll der verschiedensten Fähigkeiten, so eine Eizelle! Vermöge einer erstaunlichen Thätigkeit spaltet sie sich in zwei Teile, jede dieser zwei Zellen teilt sich wieder u. s. w. und immer verschiedener werden die Tochterzellen von der ursprünglichen Mutterzelle, die ihre Eigenschaften alle umfaßte. Da entstehen Zellen, welche die allerverschiedensten Aufgaben zu erfüllen haben, die einen **bauend** und er-

neuernd (Chitinpanzer, Haare ꝛc.), die andern mechanisch arbeitend (Muskelfasern), andere leitend (Nervenfasern), wieder andere, kleine chemische Laboratorien vorstellend (Aufsaugungs- und Absonderungszellen) und noch andere, deren wundervolle Thätigkeit nicht zu beschreiben ist: die Zellen des Hirnes und Sinnesorgane. Und sie alle stammen von der einen Zelle, die kaum 1/50 mm im Durchmesser hat. So ist die Biene (wie ja auch der Mensch) eine geheimnisvolle Republik, aus lauter kleinen selbständigen Einzelwesen bestehend, die alle harmonisch zusammenarbeiten und über welchen, sie alle leitend und beherrschend, etwas steht, was nicht mit dem Mikroskop gesehen werden kann.

Über absolute und relative Volksstärke.

Wer Gelegenheit hat, auf verschiedenen Bienenständen herumzukommen, der begegnet gar unterschiedlichen Meinungen über das, was ein Bien sein sollte und was ein Bien sein könnte. Man trifft im April oft Völker an, die den normalen 35 Literkorb bloß zu 1/3 bis 1/2 füllen. Da und dort existieren noch ältere und neue Kasten mit kleinem Wabenmaße — unter denen das deutsche nicht das einzige ist —, die kaum 60 Liter Innenraum messen. Auch in solchen Wohnungen vegetieren zum Schaden der Honigproduktion Miniaturvölklein allen bienenwirtschaftlichen Fortschritten zum Trotz. Dies ließe sich alles noch ansehen in der Hoffnung auf endliches Altwerden und Verschwinden dieser unrationellen Bienenkästchen, wenn nur nicht altmodische Bienenschreiner solche weiter „fabrizierten" und Anfängern aufhalsen würden.

In solch kleinen Wohnungen liegt große Selbsttäuschung und Betrug. Man meint, ein kräftiges Volk zu besitzen, wenn es das Kästchen ausfüllt. Beim Umlogieren in eine 100 Liter-Wohnung, Schweizerkasten, müßte man zur Einsicht kommen, was ein Bien sein könnte, wenn er Raum genug zur Verfügung hätte. Verschiedene Wohnungen haben aber auch eine verschiedene Taxation der Volksstärke zur Folge. Stellen wir die Maße in Vergleich:

Dadant mit 1 Aufsatz	150 Liter.
Schweizer- und Räberstock mit 14 Rahmen und zwei Aufsätzen	95—100 „
Deutscher Stock mit 12 Rahmen und 1 Aufsatz .	80 „
„ „ „ 12 „ ohne Aufsatz . .	55 „

Erteilen wir dem bienengefüllten Dadantstock die Note 1, so verdient der Schweizerstock 2, der deutsche Stock 3 und 3—4. Wer die großen Wohnungen nicht kennt, taxiert den bienengefüllten kleinen Kasten mit 1 und in absteigender Reihenfolge die geringere Ware mit 2, 3 ꝛc.

Kann aber ein Volk auf die absolute Stärke von über 100 Liter anwachsen, so befriedige man sich nicht mit kleineren Kästen und Körben ohne Aufsätze, welche ein Anschwellen auf diese Stufe nicht zulassen. In solchen Räumen werden die Kolonien nur relativ stark, d. h. mächtig nur in Bezug auf ihre Wohnung; aber auf die absolute Volksstärke bringen sie es nicht und neigen eher zum Schwärmen. Ein 100 Literstock ist eher imstande, seinen großen Raum mit Honig zu füllen als das Miniaturvölklein den kleinen. Und diese Klein-Imker* hoffen allzeit vergeblich auf sog. Honigjahre: Ob sich bald wieder ein braves einstellen werde? —

Möchten alle ihre Wohnungen ihrer Größe nach abschätzen, indem sie Tiefe, Breite, Höhe mit dem Einheitsmaß eines Dezimeters messen und diese Ausdehnungen multiplizieren, z. B.: Tiefe 5 dm, Höhe 4 dm, Breite 3 dm; Inhalt = $5 \text{ dm} \times 4 \text{ dm} \times 3 \text{ dm} = 60 \text{ dm}^3$ = 60 Liter. Leere Körbe können mit Spreu gefüllt und diese dann mit bekanntem Maß gemessen werden.

Nach meinen Erfahrungen in hiesiger Gegend muß ein Volk, das die Frühjahrsernte auf Löwenzahn vorteilhaft nützen will, um den 28., 29. oder 30. April mindestens seine 35 Liter Raum beschlagen. Thut es dies, so bevölkert es sofort auch den in genannten Tagen gereichten und mit ausgebauten Waben möblierten Aufsatz und belebt dann 52 Liter. — 35 Liter Raum benötigen 9—10 Schweizerbrutrahmen oder 11 Räber. Ein Korb von gleicher Größe sollte bis in alle Gassen bevölkert sein, worauf auch ihm der Aufsatz gereicht werden könnte: bei geringerer Stärke, $^1/_2$—$^2/_3$ besetzten Raumes, schadet er mehr infolge Wärmentzugs und ist vorderhand zwecklos.

Ende April aber ist der Zeitpunkt, wo die Völker am schwächsten sind und von wo an sie zu wachsen beginnen, nicht nur wegen vermehrter Brutthätigkeit, sondern es lockert sich auch das Volk wegen der steigenden Außentemperatur. Wenn nun eine Bienenmutter im Mai ihre Pflicht thut, bringt sie ein im April starkes Volk bis Mitte Juni leicht auf 100 Liter.

Man könnte glauben, 2 bevölkerte Waben mehr oder weniger trage nicht viel bei. Hier der Unterschied bei 2 Wagvölkern im Mai.

---

* Der bekannte Blatt sel. soll sie einst an einer Wanderversammlung spottweise nur die „Kleinwäbeler" genannt haben.

A. 11 Brutrahmen (Räber).		B. 9 Brutrahmen (Räber).
Mai 2.	3250 gr netto.	1250 gr netto.
„ 3.	2600 „ „	1050 „ „
„ 4.	2450 „ „	950 „ „
„ 5.	3400 „ „	2450 „ „
„ 6.	3400 „ „	1750 „ „

Freilich ist hier ein Faktor unberücksichtigt gelassen, nämlich der Sammeleifer; nicht alle Völker legen gleichen Fleiß an den Tag.

Wohl sind die Jahre verschieden in ihrem Einfluß auf die Volksstärke; aber die Pflege unserer Lieblinge muß die Gefahren in schlimmen Zeiten abwenden. Ein kräftiges Reizfutter vom 25. Juli (Jakobstag) an trägt im nächsten Frühjahr reiche Zinsen; das ist eine alte Imkerregel.

Kyburz.

Bienenkalender 1902.

Oktober.

Im Oktober sollte der Haushalt eines jeden Bienenvolkes geordnet und genügend verproviantiert sein. Die im Monat September vorgenommene Generalrevision hat allfällig Mangelhaftes noch erkennen und auch noch verbessern lassen. Schwache Völker sind vereinigt worden, untaugliche alte Königinnen durch gute aus Reservevölklein ersetzt, das Futter verdeckelt. Wo so alles gut besorgt ist, wohlan, der Winter mag kommen, der Bien ist gerüstet, er hat auch schon allfällige Ritzen und Spalten verkittet, darum reiße man den Stock nicht mehr unnötigerweise auseinander.

Aber immer gibt es saumselige Bienenzüchter, welche nie zur rechten Zeit fertig werden können. Wo man also mit den nötigen Einwinterungsarbeiten noch im Rückstande ist, müssen diese unverzüglich beendet werden, denn jede Versäumnis rächt sich. Kann das Futter nicht mehr verdeckelt werden, wird es leicht sauer und die daraus entstehenden übeln Folgen liegen auf der Hand.

Die Tage werden kürzer, die Nächte länger und kühler, da und dort liegt schon Reif am Morgen und feuchte Nebel steigen aus der Niederung. Daher müssen nun die Bienen auch etwas besser eingehüllt werden. Einzelstehende, dünnwandige Kasten umgibt und bedeckt man mit Heu, trockenem Moos, alten Kleidern u. dgl. Ganz vorzüglich soll für diesen Zweck gut getrocknetes Buchenlaub sein.

Einer großen Gefahr sind die Bienen im Oktober vielorts ausgesetzt, ganz besonders wenn sie noch nicht genügend Futter haben, und diese Gefahr liegt in den Mostereieinrichtungen und Traubenpressen. In ganzen Schwärmen fliegen sie solchen zu, kommen aber auch dabei zu Tausenden elendiglich um. Butten und Standen sind oft ganz übersät mit toten Bienen. Wo in der Nähe eines Bienenhauses ein Torkel sich befindet, thut man gut, die Bienen über diese Zeit einzusperren. Das Flugloch wird verstopft und von hinten oder oben (dunkel) Luft gegeben.

An warmen Tagen darf auch das Umlogieren noch gewagt werden. Immerhin verschiebt man, wenn immer möglich, eine solche Arbeit besser auf das Frühjahr, weil bei spätem Umlogieren eine gute Überwinterung sehr in Frage gestellt wird. Insbesondere ist Anfängern die Vornahme einer solchen Radikalkur ohne sachkundige Hilfe abzuraten. Muß sie aber vorgenommen werden, so wähle man dazu einen Regentag, der Räuberei wegen. Die Hauptmasse der Bienen wird abgetrommelt, die Waben herausgeschnitten und in die Rahmen gepaßt. Damit sie nicht herausfallen, befestigt man sie mit Bindfaden, Blumendraht oder Schindelstreifen. Besser ist es schon, wenn man das Volk nicht ausschließlich auf solch geflickten Waben überwintern muß, sondern ihm gleich einige gefüllte, bedeckelte Futterwaben in seinen Wintersitz geben kann. Wem bei dieser Arbeit vor vielen Stichen bangt, kann die Bienen auch durch Salpeterrauch oder Pulverdampf (Feuerteufel) betäuben, was vielleicht noch schneller die Arbeit beendigen läßt, aber nicht gerade human genannt werden kann. Die Richtigkeit der Behauptung, daß ein so behandeltes Volk den Ortssinn einbüße, d. h. den Stand, wo es früher plaziert war, nicht wieder erkenne, wollen wir hier unerörtert lassen.

Da die Feldmäuse nun mit Vorliebe die Bienenhäuser aufsuchen, stelle man bei Zeiten Fallen auf, um sie wegzufangen, jedenfalls aber stelle man, wo es nicht schon geschehen ist, die Fluglochschieber so niedrig, daß kein ungebetener Gast in die Behausung der Bienen eindringen kann.

Die Wabenvorräte müssen ebenfalls gut verwahrt sein, damit sie nicht durch Mäuse ruiniert werden können. Zu alte Waben oder solche mit verzogenen Zellen rasiere man mittelst scharfem Messer bis auf die Mittelwand ab, welch letztere in der Bauperiode des kommenden Jahres wieder Verwendung finden kann und so gute Dienste leistet wie eine Kunstwabe.

Befindet sich noch Pollen in solchen, wird er sorgfältig aufgehoben, in eine Büchse eingestampft und mit einer Schicht Honig übergossen. So hält er sich gut und gibt im Frühjahr das beste Reizmittel, das man sich nur denken kann. — Die abrasierten Zellenwände werden mit anderem

Abfallwachs in irgend einem Wachsauslaßapparat geschmolzen oder durch die Presse getrieben und das so gewonnene und geläuterte Wachs zu Kunstwaben umgegossen.

Geschirre und Werkzeuge werden gereinigt, allfällig repariert und an dem ihnen zugewiesenen Platz aufbewahrt, daß sie im Frühjahr bei Gebrauch sofort zur Hand sind, die Wabenvorräte nochmals revidiert und nötigenfalls ein zweitesmal eingeschwefelt.

Im übrigen achte man jetzt schon darauf, daß jede unnötige Beunruhigung der Bienen vermieden werde. H. Dütschler.

Rundschau.

— **Sammeln und Verwenden von Kittharz.** Das Sammeln des Kittwachses ist sehr einfach; ich schabe es sorgfältig von Rahmen, Deckbrettchen, Fenstern, Nuten u. s. w. ab, balle es mit der Hand zu kleinen Knollen zusammen, wickle solche in reines Papier und bewahre sie dann an einem trockenen Ort auf; daß es verderben könnte, habe ich nicht bemerkt. In der Kälte wird es hart und spröde, in die Wärme gebracht, läßt es sich bald kneten und streichen wie ein Pflaster. Erst benützte ich es nur als Räuchermittel, indem ich kleine Körner auf die heiße Ofenplatte legte; der davon ausgehende Duft ist sehr angenehm. Nachdem ich von den ganz bedeutenden Erfolgen des Propolisius bei der Wundbehandlung da und dort gelesen hatte, beschloß ich, das Kittwachs oder Propolis bei erster Gelegenheit zu benützen.

1. Anwendung. Mein Pferd hatte infolge eines Trittes eine große Wunde am Fessel. Ich bereitete nun aus Propolis ein Pflaster und legte dieses abends mittelst Verband auf die Wunde. Am Morgen war ich ganz erstaunt, wie rein und trocken die Wunde geworden war. Es bildete sich in ganz kurzer Zeit eine Kruste, das Pferd konnte wieder zur Arbeit benützt werden und die Wunde heilte in ganz kurzer Zeit ohne weitere Beihilfe.

2. Anwendung. Bei einem Umbau traf ich bei einem Hammerschlag unglücklicherweise meinen Finger und zwar so heftig, daß der Fingergipfel weg war. Große Schmerzen und starke Blutungen traten ein. Wieder griff ich zum Kittwachs, d. h. meine Frau machte schnell eine Kappe aus Propolis und legte diese fest andrückend über den Finger. Zu meinem Erstaunen und zu meiner nicht geringen Freude hörten Schmerzen und Blutung sofort auf. Nach Anlegen eines Verbandes in Gestalt eines

Däumlings konnte ich meine Arbeiten wieder aufnehmen und nach einigen Tagen hatte sich die Wunde geschlossen und heilte ohne jeglichen Schmerz sehr rasch.

3. Anwendung. Eine Kuh brach im Stalle infolge Stoßens das Horn mit samt dem Hornzapfen ab. Das Blut sprang im Strahl hinaus, so daß eine Verblutung zu befürchten war. Das Tier mußte auch heftige Schmerzen haben, denn es hing zurück in der Kette und klagte. Alle angewandten Hausmittel blieben ohne Erfolg. Endlich fiel mir das Kittwachs wieder ein. Ich bildete ein handgroßes Pflaster und umgab damit den Hornstumpf, band dann die Stelle fest zu. Bald ging die Kuh wieder an den Trog und begann zu fressen. Nach etwa 8 Tagen nahm ich den Verband wieder ab und siehe, die Stelle war schon wieder zart überwachsen.

Nach diesen Erfahrungen sind mir meine Bienen erst lieb und teuer geworden. (Bienenpflege.)

— **Intelligenz der Bienen.** Im Vorjahre habe ich in Sarajevo eine Beobachtung gemacht, welche mich, ich muß es bekennen, ungemein frappierte und einen neuen schlagenden Beweis für die Intelligenz der Bienen lieferte.

An einem schönen Sommertage nachmittags, wo ich wie gewöhnlich bei meinen Bienen weilte, bemerkte ich, daß die Bienen kleine Büschel in den Kieferzangen eintrugen.

Nachdem ich mich eines solchen Büschels bemächtige, erkannte ich in demselben ein Bündel Staubgefäße, welche auf einem Stiel vereinigt waren. Das Ganze sah aus wie ein winziges, regelmäßiges Bäumchen mit den Staubbeuteln an den Enden der Ästchen und war aus einer Blüte augenscheinlich herausgezwickt, deren Namen und Gattung ich auch später nicht ausfindig machen konnte, obwohl ich fleißig Umschau hielt.

Die Staubbeutel waren noch geschlossen und enthielten, wie ich mich durch Drücken derselben zwischen den Daumennägeln überzeugte, eine Menge Blütenstaub.

Von meinen acht Völkern trug nur ein einziges diese Bündel ein, aber in ziemlicher Menge.

Am nächsten Tage begab ich mich auf den Vereinsbienenstand in Konacic bei Sarajevo, traf dort mehrere Herren, unter diesen auch den für die bosnische Bienenzucht hochverdienten Finanz-Kommissär Klössel, welcher den vorbeschriebenen Vorgang ebenfalls beobachtet hatte, indem mehrere Völker des Bienenstandes dieselben Bündel von Staubgefäßen eintrugen.

Die nächstfolgenden Tage setzte ich meine Beobachtungen eifrig fort und bemerkte plötzlich zu meinem größten Erstaunen, daß die Bienen die

vorher eingetragenen Staubgefäßbündel wieder aus dem Stocke eifrig hinausschafften.

Liegt da eine Vernunft darin, dachte ich mir? Zuerst tragen sie etwas ein, um es nachträglich hinauszuwerfen.

Und es lag wirklich ein findiger Sinn in diesem Vorgehen der Bienen. Ich bemächtigte mich abermals eines von den Bienen herausgetragenen Staubgefäßbündels, drückte dasselbe zwischen den Nägeln und siehe da, es war leer! (Wiener Bienenvater.)

— **Die königl. ungarische Imkerschule und Staatsbienenwirtschaft in Gödölö** ist am 1. Juni l. J. durch den Ackerbauminister Exz. Dr. Darany eröffnet worden. Der Kostenaufwand betrug etwa 100,000 Kronen. Die Gebäude beherbergen Ausstellungs-, Lehr-, Wohn- und Schlafräume, Werkstätten &c. Die Lernzeit dauert zwei Jahre. Wie ernst die ungarische Regierung um die Hebung der Bienenzucht bestrebt ist, beweist, daß sie acht königl. Wanderlehrer und einen königl. Bienenzucht-Inspektor angegestellt hat, viele Tausende von Kronen, unverzinsliche Darlehen an Lehrer und andere, die Bienenzuchten gründen, ausgibt und 40 Joch Feld jährlich in Gödölö mit Bienennährpflanzen bebauen und deren Samen unentgeltlich an die Imker im Lande verteilen läßt. (Wiener Bienenvater.)

— **Wie lange vermag die Biene in Winterruhe (ohne Reinigungsausflug) zu verharren?** Nach Untersuchungen des Prof. Fischer kann der Enddarm der Biene 15,86 mg fassen. Im normalen Zustande beträgt die Gesamtmenge der Extremente in 4 Monaten etwa 7,5 mg. Hienach könnten die Bienen also 8 Monate im Wintersitz verharren, vorausgesetzt daß sie gutes, unverdorbenes Futter haben, normal zehren und vor Verkühlung bewahrt bleiben. Thatsächlich werden auch in Rußland die Völker bis 7 Monate unter der Erde vergraben gehalten, ohne nachher ein besonderes Reinigungsbedürfnis zu zeigen. (Ill. Monatsbl.)

— In der Revue éclectique d'Apiculture schreibt L. P. Prieur über die **Krisis im Honighandel.** Die Haupthindernisse beim Honigverkauf in Frankreich sind nach seiner Ansicht der Großhandel und die fremde Konkurrenz. Ausländischer Honig überschwemmt die großen Märkte und drückt die Preise für den einheimischen. Honig aus Chile wurde in Frankreich per Kilo mit 60 Cts. verkauft. Er befürchtet, daß die Konkurrenz noch größer wird, wenn der projektierte amerikanische Trust für den Honigverkauf in Kalifornien zustande kommt. Als Mittel und Abwehr empfiehlt er korporativen Zusammenschluß für den Verkauf des Honigs, wie sie für den Einkauf im allgemeinen schon vorhanden sind.

— **Eisen im Honige!** Vor kurzem hat der bekannte Physiologe Professor G. v. Bunge in der Zeitschrift für Biologie (1901, p. 165)

darauf hingewiesen, daß unter den Zuckerarten der Honig eisenhaltig ist und daß dieser Eisengehalt dem des Weißbrotes nahezu gleich kommt; von Bunge fand in einem Kilo flüssigen Honigs zirka 11 Milligramm Ferrisalze ($Fe_2 O_3$) und wegen dieses Eisengehaltes räumt er dem Bienenhonige unter den Kohlehydraten geradezu eine Ausnahmsstellung ein.

(Imker aus Böhmen.)

— **Pollenwaben** müssen während des Winters vorsichtig aufbewahrt werden. Überstreut man dieselben mit Zucker und hängt sie in trockenem Raum auf, so werden sie im besten Zustand ins Frühjahr kommen. Vor dem Einhängen übersprengt man sie ein wenig mit lauwarmem Wasser zur Auflösung des Streuzuckers, und die Bienen werden diese kleine Arbeit mit doppeltem Eifer im Brutgeschäft danken. Gegen Schimmel, der sich gerade an den oft feuchten Pollenwaben gern ansetzt, empfiehlt die oben genannte Zeitung öfteres Einschwefeln. Die Schwefeldämpfe töten auch die Schimmelpilze und ist es darum ratsam, nicht bloß im Spätjahr und Frühjahr, sondern auch während des Winters einige Male die Waben einzuschwefeln.

— **Honig als Heilmittel bei Verbrühung.** Ein zweijähriges Kind verbrühte sich durch Umreißen eines Gefäßes mit kochendheißem Wasser, ein Ärmchen recht stark. Das verbrühte Glied wurde gleich ganz mit Honig bestrichen und mit Leinen bewickelt. Die Schmerzen ließen bald nach und die Heilung ging schnell voran. Der Honig schloß die verbrannte Stelle gegen Luftzutritt ab und der Verband, der täglich erneuert wurde, löste sich durch Aufweichen mit Wasser stets schmerzlos ab.

— **Mundolsheim.** Laut Verfügung des Herrn Geheimen Reg.- und Oberschulrates Albrecht vom 17. April l. J., ist Herr General-Sekretär Karl Zwilling beauftragt worden hier in seinem Bienengarten am 1., 2. und 3. Mai einen dreitägigen praktischen Kursus für Lehrer an Lehrerbildungsanstalten in Elsaß-Lothringen abzuhalten. R. Göldi.

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

76. **Bienenfutter.** Ist es absolut nötig, daß man den Bienen das Futter warm darreicht?

77. **Rauchmaschinen.** Welche sind bequemer, diejenigen mit geradem oder gebogenem Rauchrohr, ist etwa der Smoker vorzuziehen?

78. **Sechser-Zuchtkasten von Lenherr.** Bitte hiemit den geehrten Hrn. Lenherr, mir das Maß und die Beschaffenheit der verschiedenen Teile seines Sechser-Zucht-

kastens in der „Blauen“ bekannt zu geben; dieser Zuchtkasten interessiert mich sehr und ich will auch einen solchen anschaffen.

70. **Naphtalin.** Schützt dasselbe die Waben vor Motten und hat es sich bewährt? Könnte man nicht auch das in Apotheken käufliche Mottolin gebrauchen und wie?

79. **Umlogieren.** Wie geschieht das Umlogieren von einem alten Glockenkorb in einen neuen? I. S.

80. **Mittel zur Vertilgung der Läuse.** Ich habe einige Bienenvölker, welche ziemlich Läuse haben, habe Königinnen, welchen schon mehreremal 20—30 Läuse abgenommen habe und immer bekommen sie frische; es sind eben auch ziemlich Bienen, welche solche haben, habe solches noch niemals so gesehen. Wie kann man diesem Zeug los werden? A. L. M.

81. **Transport von Bienen.** Ich habe anfangs November mit meinem Bienenstande (zwei Vierbeuter und mehrere Einbeuter) wegzuziehen und zwar zweimal per Fuhrwerk je ca. eine Stunde weit und per Eisenbahn ca. 100 km. Ist es ratsam, die Deckbretter der Schweizerkästen zu entfernen und die beiden obern Fensterchen (mit Drahtnetz statt Glas) einzusetzen, damit der Bien eventuell in die Höhe kann. Ich habe nämlich durchwegs sehr schwere Futterwaben, und dieselben vor dem „Zügeln“ zu nehmen und durch leere zu ersetzen, geht schon aus dem Grunde nicht, weil ich keine leere Waben habe. Oder sollte man etwa die Honigräume mit leeren Waben versehen? B.

Antworten.

Entfernung einer Belegstation.

(Erste Antwort auf Frage 63, Seite 369).

Brünstige Königinnen locken die Drohnen an. Um daher vor minderwertigen „zugewandten Orten“ sicher zu sein, entferne man eine Belegstation mindestens 2½ km vom nächsten Bienenstand. Eine große Waldwiese, rings von Hochstämmen umgeben, würde zudem sichern Schutz gewähren nicht nur gegen die Unbill der Witterung, sondern auch gegen fremde Drohnen. A. Haller.

Zweite Antwort. Eine Belegstation in ebenem Terrain sollte mindestens 4 km vom nächsten Bienenstand entfernt sein; ist aber die Station auf einem Hügel oder Berge und dieser vom Wald umsäumt, so genügen 1½—2 km. G. Lerf.

Alter verdeckelter Königinzellen.

(Erste Antwort auf Frage 64, Seite 369.)

Das Alter der verdeckelten Weiselzellen zu bestimmen, ist nach meiner Erfahrung nicht möglich. Dagegen kann man leicht erkennen, ob die junge Königin bald ausschlüpfen werde oder nicht. Sobald die Weiselzelle reif ist, fangen nämlich die sie belagernden Bienen an, das untere Ende zu benagen. Es ist, als ob sie die Geburt der jungen Königin nicht erwarten könnten und ihr bei diesem Akte behilflich sein möchten. Sicher läßt sich auch der von der Wachsumhüllung befreite Cocon leichter durchschneiden, als dies sonst der Fall wäre. Spühler.

Zweite Antwort. Das Alter der Königinzellen ist oft ziemlich schwer festzustellen, namentlich da sie aus altem Wachs erbaut sind. Sobald aber unten der Cocon von den Bienen angenagt ist, wird die Königin nach 1—2 Tagen ausschlüpfen, ist daher höchste Zeit zum Okulieren. G. Lerf.

Farbe und Sprödigkeit der Kunstwaben.

(Erste Antwort auf Frage 65, Seite 369.)

Unter selbstgemachten Kunstwaben versteht der Fragesteller jedenfalls selbst-**gegossene** Mittelwände. Gegossene Waben sind immer spröde, wenn sie aus echtem Bienenwachs bestehen. Gewalzte Waben sind stets weniger spröde als gegossene, namentlich dann, wenn dazu weiches ausländisches Wachs oder Wachsmischungen verwendet wurden. Je gelber das verwendete Wachs, desto schöner werden naturgemäß die Mittelwände. Den Fragesteller betrübe es nicht, daß seine Waben spröde werden. Das ist ein verschwindend kleiner Nachteil. Groß aber ist die Untugend der biegsamen Gewalzten, weil sie sich so gern dehnen, bauchen und strecken. Vor allen „Wachsverbesserungen“ ist eindringlich zu warnen! Wer's nicht glaubt, möge durch Schaden klug werden! Chr. Bösch, Bruggen.

Zweite Antwort. Kunstwaben, mit der Rietsche-Presse hergestellt, aus reinem schweiz. Bienenwachs sind immer sehr spröde. Die Farbe variiert je nach der Farbe des Wachses, doch sind sie immer gelber als die, aus einer Fabrik bezogenen. Letztere sehen fast weißlich aus und rührt das jedenfalls her von der Art und Weise, wie die gewalzten Kunstwaben getrocknet werden, oder aber ist dann das Wachs nicht hiesiges Landesprodukt, oder nicht ohne Beimischung verarbeitet worden. Das Trocknen der Kunstwaben bei Herstellung mit der Rietsche-Presse fällt eben ganz weg.

A. Haller.

Dritte Antwort. Die gegossenen Kunstwaben sind spröder als die gewalzten, weil beim Gießen das Wachs rascher abgekühlt wird. Auch zwischen den gegossenen ist ein großer Unterschied in dieser Beziehung: Je kälter das Wasser ist, worin die Presse getaucht wird, desto spröder wird die Wabe. Daß man auch weiche und biegsame Waben mittelst Gußformen erzielen kann, beweist Hr. Ernst in Küsnacht mit seinen Mittelwänden. Warum der Fragesteller gelbere, will sagen hellere Kunstwaben erhält, wenn er sie selber macht, liegt daran, daß er dann eben sein eigenes helles Wachs — dunkles gibt es in Niederglatt nur, wenn man es verbrennt! — verarbeitet. Schickt er jedoch sein Wachs einem Fabrikanten, so mischt es dieser notgedrungen mit anderm, dunklerem, und das Produkt muß natürlich auch dunkler werden. Spühler.

Vierte Antwort. Die Farbe der Kunstwaben richtet sich jeweilen nach dem dazu verwendeten Wachs. Solches aus ganz alten Waben oder überhitztes liefert etwas dunklere Mittelwände; aus „Entdeckleten" oder ganz jungen Waben erhält man hellgelbes Wachs und dito Kunstwaben. Richtig ist, daß selbst gegossene spröder sind; denn verschiedene Kunstwabenfabrikanten setzen dem Wachs, um die Waben transportfähiger zu machen, etwas Terpentin bei, wodurch diese dann weniger „brüchig" werden. Dieser Zusatz schadet jedoch keineswegs, da er sich bald wieder verflüchtigt. Wachs ausländischen Ursprungs soll auch weniger spröde sein. G. Lerf.

Praktische Schwarmfänger.

(Erste Antwort auf Frage 66, Seite 403.)

J. M. Schobinger in Gerliswil, Luzern, liefert Schwarmfänger; wollen Sie den illustrierten Katalog der Firma beziehen. Ferner liefert solche: A. Küderli-Schmid in Dübendorf à Fr. 4. —. R. Göldi.

Zweite Antwort. (Zugleich Antwort auf Frage 74.) Den Schwarmsack aus Baumwollenstoff, ca. 80 cm lang und oben wie unten 35 cm weit, fertigt ein gutes Hausmütterchen selbst an. Der Küfer schließt den Reif in entsprechender Weite und die eigene Hand sägt den „Schlitz" ins dickere Ende eines kürzern, sowie eines längern Bohnenstickels, um für niederes und höheres Ansetzen der Schwärme bereit zu sein. An meinem Schwarmsack habe 1½ dm unterhalb dem Reif noch eine Schnur durch den Stoff gelegt zum Zuziehen. Das freie Ende hängt der Stange entlang herunter bis zur Hand. Sobald der Schwarm in den Sack geplumpst ist, schließt man durch Ziehen an der Schnur denselben, sodaß keine einzige Biene entfliehen kann.

Kyburz.

Behandlung entschleuderter Waben.

(Erste Antwort auf Frage 68, Seite 403.)

Wir lassen nach dem Entschleudern die Waben seit Jahren nicht mehr auslecken. Dieselben kommen sofort in den Wabenkasten und werden mit Schwefel tüchtig eingebrannt. Im Frühling werden die noch honigfeuchten Waben nur um so schneller bezogen. Der Wabenkasten muß aber in trockenem Zimmer aufgestellt sein.

R. Göldi.

Zweite Antwort. Im bernischen Seeland und wohl auch an anderen Orten werden schon längst ausgeschleuderte Waben nicht mehr zum Auslecken eingehängt, weil so viel Mühe, Zeit und Bienenstiche erspart bleiben und weil im Frühling solch honigfeuchte Aufsätze von den Bienen viel rascher bevölkert werden als trockene. Die Waben werden im Herbst leicht eingeschwefelt. Durch den Winter hindurch schwindet der Schwefelgeruch wieder aus denselben. Jedenfalls leidet der darin befindliche Honig durch das Schwefeln, doch kaum so, daß die Bienen durch den Genuß so kleiner Dosen Schaden leiden. J. Haudenschild.

Dritte Antwort. (Zugleich Antwort auf Frage 70.) Es ist nicht ratsam, geschleuderte Waben unabgeleckt der freien Luft (selbst im Wabenschrank nicht) auszusetzen, weil der dranklebende Honig Feuchtigkeit aufnimmt und die Waben schimmlig werden, besonders etwaiger Blütenstaub. Vorzüglich aber halten sich solche Waben, wenn sie sofort von der Schleuder weg flach aufeinander gestapelt werden. Damit die Abstandstiften der dichten Lagerung, Zellenränder auf Zellenränder, nicht hinderlich seien, werden sie abwechslungsweise außerhalb, dann innerhalb des Rahmenteils der letztgelagerten Wabe vorbei gerichtet. Um sie vor Mottenfraß und Mäusen zu schützen, ist Abschluß in einer guten Spezereiwarenkiste das beste. Einschwefeln überflüssig. Waben mit viel Blütenstaub erhalte ich mir so „frisch" bis ins Frühjahr, da man sie mit Vorteil an die Brutkörper wieder anhängen kann. Kyburz.

Warum Brutnest am Fenster?

(Erste Antwort auf Frage 70, Seite 403.)

Die Erscheinung hat ihren Grund vielleicht in der rauhen Witterung des Frühlings. Wenn Sie in zugiger Lage wohnen und am Fenster im Frühling (Mai) noch Matratzen saßen, haben die Bienen damals ihren Sitz nach hinten, der schützenden Matratze zu, verlegt. Und wo das Centrum des Brutsitzes im Frühling angelegt wird, da bleibt es meist den ganzen Sommer. So mag es kommen, daß bei der Einwinterung die letzte Brut noch auffallend nahe am Fenster ist. R. Göldi.

Zweite Antwort. Auch auf meinem Stande kommt dies ziemlich regelmäßig vor und schreibe ich dies der stärkern Ventilation vorn im Stocke infolge der großen Fluglöcher 2½—12 cm), bezw. der gleichmäßigen Wärme auf der Thürseite gegen das Innere des Bienenhauses zu. Kyburz.

Verhindern des Kristallisierens des Winterfutters.

(Erste Antwort auf Frage 71, Seite 403.)

Zur Verhinderung des Kristallisierens des Winterfutters wird ein Zusatz von gereinigtem Weinstein (zwei Suppenlöffel voll auf 10 Kilo Zucker); von Essig (4 Löffel voll auf das nämliche Quantum), oder von Honig empfohlen. Bei Anwendung des ersten Mittels wäre natürlich das Sieden des Zuckers nötig

Spühler.

Zweite Antwort. Daß das Winterfutter kristallisiert, kann vorkommen, besonders dann, wenn die Lösung des gereichten Zuckerwassers zu gesättigt ist. Die Folge davon ist Durstnot der Bienen im Frühjahr, was an den zahlreichen herabgeschrotenen Kristallen erkennbar ist. Ich vermute, daß das Kristallisieren auch dann eher möglich ist, wenn das Zuckerwasser nicht gesotten, sondern der Zucker bloß mit heißem Wasser übergossen wurde, was eine unvollständige Lösung zur Folge hatte. Ich nehme für Winterfutter jeweilen auf 1 l Wasser 1½ kg Pilézucker, siede alles miteinander und, nachdem es sich abgekühlt, gebe ich es lauwarm und habe dabei das Kristallisieren des Winterfutters noch nie beobachtet. H. Dütschler.

Weiselloses Volk.

(Erste Antwort auf Frage 72. Seite 403.)

Es sind dies Jahr infolge ungünstiger Witterung viele junge Königinnen beim Begattungsflug verloren gegangen, die Begattung hat sich lange verzögert. — Im vorliegenden Falle ist wohl beim erstmaligen Einhängen der Brutwabe die junge Königin noch vorhanden gewesen und die Bienen hatten demnach keine Veranlassung, Weiselzellen zu erziehen. Nachher ging die Königin verloren und nun wurde trotz Einhängens einer frischen Brutwabe nicht zur Nachzucht einer andern Königin geschritten, weil die Bienen sich schon an den abnormen Zustand gewöhnt hatten und vielleicht durch die inzwischen eingetretene Tracht abgelenkt wurden, oder durch den gänzlichen Mangel an Tracht nicht mehr in die richtige Stimmung kamen. (Zum Zwecke der richtigen Beantwortung hätte der Fragesteller die Umstände näher angeben sollen.)

Spühler.

Nachrichten aus Vereinen und Kantonen.

Bericht über die Standinspektion in Küttigen b. Aarau.

In der Frühjahrsversammlung pro 1901 im Hotel Bahnhof in Brugg wurde beschlossen, auch dieses Jahr wieder in einem Teil des Vereinsgebietes Standinspektion durchzuführen, weil die Inspektionen pro 1900 sehr viel Belehrendes geboten hatten.

In Anbetracht der allgemein noch schwach entwickelten Völker wurde die Zeit für die Durchführung der Inspektion auf die zweite Hälfte Juni angesetzt.

Auf eine Anmeldung der Anwesenden von Küttigen wurde die Inspektion nach Küttigen verlegt und die weitere Durchführung dem Vorstand übertragen.

Im Einverständnis der Bienenzüchter in Küttigen wurde dann die Inspektion auf den 23. Juni angesetzt und berichte ich hiemit kurz über die gemachten Beobachtungen.

Die besuchten Stände sind meistens mit Blatt- oder Räber-Kasten versehen. Einige Bienenzüchter in Aarau hatten diese Systeme eingeführt, bevor der Schweizerkasten bekannt war und von dort aus verbreiteten sich diese Systeme über eine große Umgegend.

Die etwas schwerfällige Behandlung dieser Systeme und die unzweckmäßige Einrichtung des Blattkastens mögen dazu beitragen, daß den Völkern in dieser Gegend zu wenig Pflege zu teil wird.

Auf einigen Ständen spielen übel angewendete Sparsamkeit und die alte Übung, den Frauen in Aarau frisch gebaute Honigwaben zu verkaufen, eine große Rolle und drücken den Honigertrag sehr herab. Wabenstreifen im Honigraum wurden nicht gebaut, während im Brutraum alles ausgemauert ist. Folglich die Völker unten zu sehr in der Entwicklung gehemmt und oben kein Ertrag.

Richtige Verwendung genügender Quantitäten Kunstwaben würde den Honigertrag bedeutend steigern, da die Trachtverhältnisse sehr günstige sind, vom frühesten Pflänzchen bis zum allgemeinen Trachtschluß im August.

Die Inspektion erstreckte sich über 96 Völker, wovon 33 in Strohkörben wohnen. Ein großer Teil Korbvölker hat keine Aufsätze. Andere haben solche in Form von Strohkörbchen und eine geringe Zahl hält Kästchen mit beweglichem Bau. Die Völker sind infolge öfteren Ankaufes von Krainervölkern alles Bastarde. Reine deutsche Bienenvölker kommen nicht vor. Von Zuchtwahl oder Rassenzucht ist keine Spur. Die Völker müssen sich selbst helfen, ein richtiger Eingriff behufs Verjüngung einer Königin wurde bisher nicht gewagt.

Die Lage der Stände ist meistens sehr geschützt und die Einrichtung befriedigend. Die Wabenvorräte lassen allgemein zu wünschen übrig. Das Mobiliar ist, soweit absolut notwendig, vorhanden.

Die Zahl der Anwesenden betrug 33, welche mit Interesse den Demonstrationen und Diskussionen folgten.

H. Schaffner, Rüfenach.

Bienenzüchterverein Brig u. Umgebung.

Donnerstag den 15. Mai hielt unser Verein seine ordentliche Frühlingsversammlung im freundlichen Matt. Zahlreicher als gewöhnlich hatten die Mitglieder sich eingefunden.

Hr. Notar K. Wegener hielt einen sehr lehrreichen Vortrag über die Unfallversicherung und legte deren Vor- und Nachteile mit besonderer Berücksichtigung unserer örtlichen Verhältnisse dar. Eine lebhafte Diskussion knüpfte sich daran und führte zum Ergebnis, daß die Völker, die auf dem gemeinsamen Stand im Roten Wald aufgestellt werden, obli-

gatorisch zu versichern sind, während es jedem Mitglied freisteht, seine übrigen Stöcke zu versichern oder nicht.

Hr. A. Tichelli erstattete dann in klarer und anschaulicher Weise Bericht über den Stand im Roten Wald. Unser Verein hat nämlich mit Unterstützung der hohen Regierung von Wallis im letzten Frühling im Roten Wald, hoch oben auf sonniger Alp, gegenüber den honigreichen Abhängen des Simplons, einen Stand errichtet und denselben letzten Sommer bereits mit ca. 40 Völkern benützt. Tichelli berichtete also über den Bau des neuen Bienenheims, über die „Alpfahrt", über die erhaltenen Ergebnisse, über die gemachten Erfahrungen u. s. w.

Ferner gab Pr. J. Imesch den Anfängern einige Winke über das Brutlager und dessen Behandlung.

War der Vormittag der Theorie gewidmet, so kam am Nachmittag die Praxis zur Geltung. Mehrere Stände wurden gemeinschaftlich besichtigt, gemachte Erfahrungen mitgeteilt, außerordentliche Erscheinungen besprochen. Mit dem Bewußtsein, einen nützlichen und lehrreichen Tag verlebt zu haben, schieden wir am Abend voneinander. D. Imesch, P., Brig.

Litteratur.

Das Wachs und seine techn. Verwendung, von Ludwig Sedna, mit 45 Abbildungen. 2. vermehrte Auflage im Verlage von A. Hartleben in Leipzig und Wien.

Es bietet der Verfasser eine Darstellung der animalischen u. vegetabilischen Wachsarten, des Mineralwachses (Ceresin), ihrer Gewinnung, Reinigung, Verfälschung und Anwendung in der Kerzenfabrikation, zu Wachsblumen und Wachsfiguren, Wachspapier, Salben, Farben, Wichsen und vielen andern technischen Zwecken.

In speziell bienenwirtschaft. Technik ist der Verfasser nicht auf der Höhe. Dagegen bietet die gewerbliche Verwendung 2c. viel Interesse. Kramer.

Der Schweizer Bauer. Kalender für die schweiz. Landwirte auf das Jahr 1903, im Verlag von K. J. Wyß in Bern erschienen.

Auch der neu erschienene Jahrgang obigen Kalenders verdient alle Anerkennung und darf jedem Landwirt und Imker bestens empfohlen werden. Er bietet in der letzten Spalte des Kalendariums einen wertvollen Arbeitskalender für den Bienen-, Gemüse- und Obstbaumzüchter. Der belehrende und unterhaltende Teil ist reichlich versehen mit gutem Stoff ernsten und heiteren Inhaltes. Der „Schweizer Bauer" wird jeden Leser befriedigen.

R. Göldi.

Die Beerenobstzucht, nebst einem Anhange über die Verwertung der Früchte, von Max Löbner, Obergärtner der Obst-, Wein- u. Gartenbauschule Wädensweil.

Eine ganz aus der Praxis herausgewachsene, vorzügliche Anleitung zur rationellen Beerenobstzucht, die wir jedem Gartenbesitzer zur Anschaffung warm empfehlen möchten. Was er wissen möchte betr. Sortenauswahl, Behandlung und Pflege der verschiedenen Beerenarten, hier findet er es in gedrängter Form. Auf so kleinem Flecklein Erde läßt sich ja bei einigem Fleiß eine reiche Beerenernte gewinnen, wenn befolgt wird, was in dem Werklein gesagt ist.* Der Text ist durch passende Illustrationen vervollständigt.

Zu beziehen bei Sauerländers Buchhandlung, Aarau, à 80 Rp.

* Wer des nämlichen Verfassers vortreffliches Werk über Zwergobstbau kennt, wird auch Obiges sich ohne weiteres anschaffen.

Ein jeder Abonnent rechne es sich zur Ehre an, im Kreise seiner Bekannten noch einen neuen Abonnenten zu gewinnen.

Bestellzeddel

an Hrn. **U. Kramer,** Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde, **Zürich IV** Weinbergstraße.

Der Unterzeichnete abonniert hiemit auf die **„Schweizerische Bienenzeitung"** pro 1. Juli bis 31. Dezember 1902. Preis 2 Fr.

Name: ....

Wohnort: ....

Postablage: ....

Dieser Zeddel ist mit einer 2 Cts.-Marke frankiert einfach der Post zu übergeben.

Die Andermatt'sche (41[5])

Dampfwachspresse,

durch welche vollständige Ausbeute auch aus dem ältesten Wabenmaterial erzielt wird, ist nur direkt zu beziehen.

Der Apparat arbeitet schnell, gut und sauber und ist zugleich als

Früchtenpresse

ohne Anwendung von Dampf bestens zu empfehlen.

Prima Zeugnisse und Dankschreiben zu Diensten.

Höflichst empfiehlt sich

J. Andermatt, Spengler, **Baar.**



Wabenschwefler

(System Bösch), (16[5])

bequemster, zuverlässigster Apparat zum Einschwefeln der Waben, lackiert, mit Anweisung Fr. 1. 50.

Chr. Bösch, Bruggen (St. Gallen).

Illustrierte Preisliste sende auf Verlangen gratis und franko.

Honiggläser

mit feinem **Nickelschraubenverschluß** mit Kartoneinlage in bekannter **cylindrischer** Form. (10[4])

1/4	1/2	1 kg Inhalt.
20	25	35 Rp. per Stück.

Bei Abnahme von 100 Stück billiger.

Mache besonders die **tit. Vereine** auf den **extra großen Rabatt**, den ich bei größeren Bezügen gewähre, aufmerksam.

Mustersendungen gerne zu Diensten. Gleichzeitig bringe meine sämtlichen **Bienengeräte** in empfehlende Erinnerung.

Preisliste siehe Nr. 1—8 der Bienenzeitung.

A. Küderli-Schmid, Dübendorf (Zürich).

NB. Reines Bienenwachs wird stets an Zahlung genommen.

Barzahlung.

100 Bienenvölker

auf Schweizerbrutwaben werden (187)

zu kaufen gesucht.

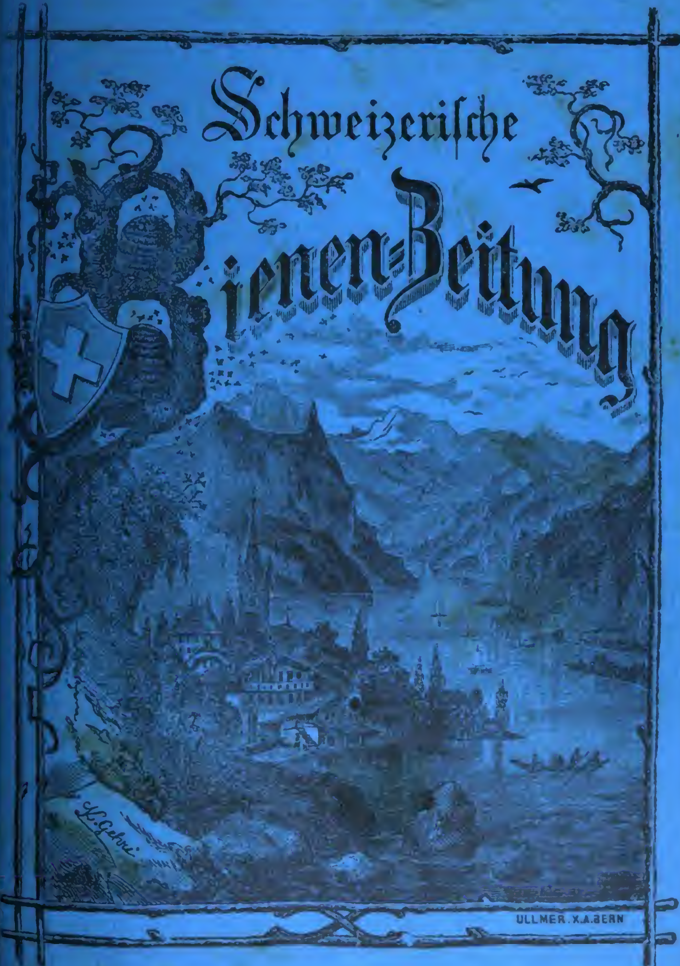
Offerten mit nähern Angaben gefl. an die Expedition der „Blauen".

Bienenvölker zu verkaufen. (189)

Infolge Wegzugs sofort zu verkaufen ca. 30—40 Völker auf Bürki-Jekerwaben samt Wabenvorrat in Zwei-, Vier- und Sechsbeuten mit größtenteils dies- und letztjährigen Königinnen deutscher Rasse. Die Völker sind verproviantiert, die Wohnungen mit zwei 1/2 Honigräumen werden dazu verkauft.

Jb. Küpfer, Gelterfingen (Kt. Bern).

Nr. 11.



November 1902.

Schweizerische Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. № 11. November 1902.

Offizielle Mitteilungen.

1. Die **Offertenliste** kontrollierter Honige ist bedeutend reicher ausgefallen, als vermutet wurde. Es empfiehlt sich ihre Benützung vielen Imkern, die, um ihre Kundsame nicht zu verlieren, noch gute kontrollierte Ware kaufen müssen.

2. **Rechnungen** für noch nicht honorierte Vorträge sind innert kürzester Frist einzusenden.

3. **Durch Verkauf erledigte Offerten** sind unbedingt sofort anzumelden beim Centralpräsidenten.

4. **Gesuche um Kurse pro 1903** sind beförderlichst dem Centralpräsidenten einzureichen.

Der Vorstand des V. S. B.

Im neuen Zolltarif,

der schließlich die Zustimmung beider Räte gefunden, haben sich manche Positionen nachträglich eine Reduktion des ursprünglichen nationalrätlichen Ansatzes gefallen lassen müssen. Die Strömung im Ständerat, durch gegenseitige Konzessionen die schroffen Gegensätze der Interessengruppen auszusöhnen, beherrschten auch den Nationalrat in seiner zweiten Beratung des Zolltarifs.

So ist auch die ursprüngliche Position Honig, die von dem Konditorenverband hart angefochten wurde, bekanntermaßen im Ständerat von Fr. 50 auf Fr. 35 reduziert worden und hat im Nationalrat nachher nur noch eine kleine Aufbesserung von Fr. 5 gewonnen. Und schließlich hat der Ansatz von Fr. 40 die Zustimmung des Ständerates gefunden. **Es bedeutet dieser Beschluß immerhin einen Erfolg, der uns hoffen läßt, daß die schlimmsten Auswüchse der ausländischen Konkurrenz schwinden werden.**

Die schweizerische Imkerschaft hat daher nicht die mindeste Veranlassung, die von anderer Seite angehobene Unterschriftensammlung gegen den neuen Zolltarif zu unterstützen.

Der Vorstand des V. S. B.

† Pfarrer Joh. Willy.

In des Vorfrühlings Tagen schied aus den ersten Reihen der Bienenzüchter Graubündens ein tüchtiges und kampfreiches Leben; der Todesengel hatte die Seele des Herrn Pfarrer Joh. Willy gefordert.

Willy wurde zu Ilanz am 23. April 1826 geboren, studierte in Chur, Halle, Jena und kam 1852 in Ilanz in die Synode. Seine pfarramtliche Thätigkeit begann er in Sufers bei Splügen, von wo er bald nach Davos-Glaris und Monstein übersiedelte. Hierauf amtete er während zwei Jahren in Soglio, worauf eine zwölfjährige Unterbrechung im Pfarramt folgte, während welcher sich der auch noch ums politische Leben sich interessierende Mann als Kreispräsident des Bergells, Präsident des Bezirksgerichtes Maloja und Schulinspektor nützlich bethätigte und nicht geringe Verdienste erwarb.

Im Jahre 1869 kehrte er wieder nach Soglio in seine frühere pfarramtliche Stellung zurück, wo er auch seine Lebensgefährtin gefunden hatte.

Von Soglio kam er nach Poschiavo und bald nach Chur, wo er 6 Jahre lang erster Regierungssekretär war und die Pfrund Maladers providierte. Wegen Krankheit mußte er diese Stelle aufgeben und bezog 1882 im Herbst die Pfarrei Hinterrhein-Nufenen und Splügen. Im Jahre 1888 kam er nach Trins, wo er fast 13 Jahre verblieb.

Willys Thätigkeit als Bienenzüchter begann Ende der Fünfziger Jahre. Talentvoll wie er war, beherrschte er auch dieses Gebiet in kurzer Zeit. Im Bergell und in vielen andern Orten unseres Kantons führte er den Mobilbetrieb ein und gründete den Verein Bergeller Bienenfreunde.



Fig. 64. † Pfarrer Joh. Willy.

Willy war ausgesprochener Anhänger des Dadantsystems, was heute noch seine Schüler beweisen. Auch sonst im Kanton und auswärts wurde er viel in Bienensachen angegangen. Er hielt Vorträge und Kurse und war einigemale im Verein der größten schweiz. Bienenzüchter Preisrichter in dieser Sache. Nicht überall wurde dieser verdiente Mann so geehrt. Willy hatte seiner Eigenartigkeit und Aufrichtigkeit wegen viele Widersacher; aber auch liebe, treue Freunde, die ihm ihr Leben lang Achtung und Zuneigung entgegenbrachten. In seiner Familie hatte er viel Schweres durchzumachen. Selbst in frühester Jugend verwaist, mußte er später Gattin, Söhne und Schwiegertochter im schönsten Alter sterben sehen. Seither hatte er nur noch den Wunsch, für seine beiden Töchter und zwei verwaiste Enkel sorgen zu dürfen.

Ende Januar trat zu dem alten gichtischen Übel, das ihn manchmal so sehr plagte, eine schwere Influenza, die ihn von seinen Leiden erlöste.

Standhaft und mit bewundernswerter Geduld hat er seine Leiden ertragen. Ein gerader und aufrichtiger Mann, ein schlichter, aber klarer und gerne gehörter Prediger, ein tüchtiger und verdienter Schulmann, ein Freund des Fortschrittes und ein Förderer der Bienenzucht ist mit Willy zu Grabe gestiegen. Ruhe sanft, tapferer Streiter! Buchli.

Am Thore.

Unter Laien trifft man noch häufig die Ansicht, wie bei den Ameisen, so gebe es auch im Bienenstaat eine eigentliche Polizei, deren spezieller Beruf die Bewachung des Eingangs sei. Der Imker lacht darob und doch liegt ein Körnchen Wahrheit drin, die sich mir erst diesen Herbst offenbart hat.

Wenn auf einem Stande ein italienisches Volk ist, so verirren sich bald einzelne Bienen in schwarze Völker und werden dort geduldet. Das italienische Volk selber aber bleibt unvermischt. Schwarze Bienen, die sich wohl auch hie und da in den Italiener verfliegen, werden schonungslos abgestochen. Das ist allbekannt.

Es müssen somit die südlichen Bienen eine ererbte Anlage zu energischerer Abwehr der Feinde besitzen als die Biene Mitteleuropas. Es hat diese scharfe Waffe, die sich in einer größern Wachsamkeit äußert, sich ohne Zweifel im Kampf ums Dasein naturgemäß herausgebildet zum typischen Rassenmerkmal. Es ist bekannt, daß im warmen Süden die Bienen sich zahlreicherer Feinde zu erwehren haben als nördlich der Alpen. Es sei nur an die Wachsmotte und den Totenkopf erinnert, die in höhern Lagen hierorts fast unbekannt sind. Im Süden werden sie zur wahren Plage für Immen und Imker.

Wie aber, wenn einem italienischen Volk Bruttafeln deutscher Völker gegeben werden — wird es auch die Adoptivkinder, die jungen, in seinem Haushalt geborenen braunen Bienen als Fremdlinge erkennen und ereilt auch sie das unerbittliche Schicksal?

Diesen Herbst gab ich einem Italiener, den ich zu verschiedenen Beobachtungen kommen ließ, eine reife Brutwabe aus einem schwarzen Volke. Die jungen schwarzen Bienen bewegten sich ganz behaglich im warmen Centrum. Und als ihr Vorspiel erfolgte, und sie in Masse freudig sterzelnd das Flugbrett besetzten, gewahrte ich nicht die mindeste Anfechtung seitens der gelben Ureinwohner. Jedoch nach geraumer Zeit, als die Schwarzen vereinzelt heimkehrten, da war's um sie geschehen. Sie mochten noch so ruhig absitzen, um behende ins Dunkel zu eilen — keine entrann den Häschern, die sie überfielen und meuchlings erdolchten. Wochenlang sah ich diesem Mord zu. Und öffnete ich zur selben Stunde das Volk, so sah ich die jüngern schwarzen Schwestern im warmen Centrum ganz unangefochten.

Wie erklärt sich dies verschiedenartige Verhalten der gelben Ureinwohner gegenüber den Fremdlingen im Innern und denen am Thore?

Im Innern ist kein Feind. Sorglos geben sich alle Insassen ihren gewohnten häuslichen Geschäften hin — es schlummert der Sinn auf Abwehr, darum bleibt ihnen der Fremdling unerkannt.

Anderseits ist anzunehmen, daß die Fremdlinge, von ihrer Geburt an von den Gelben gepflegt, ihren spezifischen Rassengeruch zum teil verloren haben. Der Friede im Innern liegt also sowohl an der seelischen Ruhe der Gelben, als dem annähernd gleichen Geruch der Schwarzen.

Ihr erstes Vorspiel endet noch ohne Überfall. Was sie rettet, das ist der allgemeine Freudengesang, die fröhliche Stimmung vieler, der auch die sonst unerbittliche Thorwache sich nicht entziehen kann, ihre Schärfe, ihre Wachsamkeit ist geschwächt. Anders, wenn in nüchterner Stunde die Schwarzen vereinzelt aus- und einziehen. Ausfahrend bleiben sie unangefochten — wehe aber den heimkehrenden!

Wir sehen also auch hier, wie die Fähigkeit zu schärferer Beobachtung von der Spannung der seelischen Kräfte abhängt.

Es beweist uns diese Thatsache aber auch, daß der spezifische Geruch eines Volkes, der offenbar die schwarzen Eingewanderten verrät, etwas Angeborenes ist, das im fremden Haushalt wohl abgeschwächt wird, aber dem kritischen Späher doch nicht entgeht.

Wenn nun aber deutsche Völker den gelben Fremdling als solchen nie mehr erkennen und auch die Polizei ihn nie anrempelt, so liegt dies offenbar daran, daß aus oben angeführten Gründen ihr Spürsinn auf Feinde sich nicht so scharf ausgebildet hat. Damit ist aber keineswegs gesagt, daß ihr Geruchsinn überhaupt minder scharf sei.

Wodurch unterscheidet sich also die Thorwache vom Volke im Innern? Erstere sind Patrouillen mit scharfer Munition und wach — letztere gleichen harmlosen Civilisten, die sich gar manches gefallen lassen, so lange sie nicht erwachen und als ein Volk in Waffen sich fühlen. Kramer.

Bienenzucht im Rheinwaldthal (Graubünden).

Das Rheinwaldthal ist etwa 1450—1650 m ü. M. und ist 3 Stunden lang. Es läuft von Ost nach West, ist aber trotzdem dem Föhnwind total ausgesetzt. Meistens enge und schmal in der Thalsohle, besitzt es breite, sanft ansteigende Bergseiten. Letztere prangen im Mai, Juni und Juli in der üppigsten Flora. Wald wächst verhältnismäßig wenig,

Arve, Lärche und Rottanne und auf der Schattenseite die das Alpenterrain überwuchernde Alpenrose.



Fig. 65. Ansicht von Nufenen im Rheinwaldthal.

Der erste, der in diesem Thale Bienenzucht getrieben, ist meines Wissens Pfarrer Willy gewesen. Er ruht nun im Grabe im lieblichen Soglio, zu den Füßen der himmelanstrebenden Berge. Da der Verstorbene auf dem Felde der Bienenzucht eifrig thätig gewesen, so dürfen wir wohl auch an dieser Stelle noch seiner gedenken. Wie oft haben mir hiesige Leute erzählt, wie er an seinen Bienen arbeitete. Von Chiavenna brachte er sich im Frühling einige Mobilstöcke, die er dann im Freien aufstellte. Barhaupt, Rock und Weste weglegend, die Ärmel zurückgestülpt bis hinter die Ellbogen, ging er ans Werk. Werkzeug brauchte er außer seinen 10 Fingern, einem Taschenmesser und einer Schleuder, fast keine. In seinem Alter war er

immer mehr ein Feind der nach seiner Meinung nur geldverschlingenden Neuerungssucht in der Bienenzucht. Der eigentliche Gegenpol einiger Bienenzüchter heutiger Tage, die offenbar glauben, je mehr Werkzeuge, Apparate, Absperrgitter 2c. 2c. man brauche, desto praktischer sei der Imker. Es wird gut sein, auch in diesen Dingen die goldene Mittelstraße zu suchen.

Pfarrer Willy war ein Mann von ausgesprochenem unbeugsamem Gerechtigkeitssinn. Das hat ihm in dieser argen Welt viel Stiche eingebracht, und diese haben ihn mehr geschmerzt als die Stiche seiner ihm lieb gewordenen Bienen. Wir wünschen dem Manne des Grabes Ruhe und Frieden nach der wechselvollen Wanderung des Lebens.

Pfr. Willy hielt im Rheinwald nur im Sommer Bienen. Als ich 1891/92 hieher kam, versuchte ichs auch im Winter. 1 m hoch liegt bei uns der Schnee fast regelmäßig jeden Winter. Es gibt aber Stellen im Thale, an denen 2—3 m hohe Haufen zusammengeweht werden. Ich ließ meine Zweibeute einschneien, half noch mit der Schaufel nach, um alles gründlich zuzudecken und brachte auf diese Weise die Völker durch den Winter. Aber das Innere des Kastens, Kissen und Waben waren im Frühling grau. Nun versuchte ich die Stöcke auf der Oberfläche zu erhalten. In so hohem Alpenthale gibt's Schneestürme von elementarer Gewalt. Durch die kleinste Ritze kann, wenn's „Zug" hat, eine Unmasse Schnee eindringen. Trotz zweifach vorgestellter Bretter drang mir einmal der Schnee durch die Fluglöcher bis an den Verschlußkeil und verstopfte die ganze Passage mit kompaktem Schnee. Auf diese Weise gingen die Völker zugrunde.

Meine Bienenhütte erhielt daher gutschließende Vorthüren. Von 1892 bis 1902 habe ich mit wechselndem Glücke in hier überwintert. 150 Tage dauerte die Gefangenschaft im längsten Winter. Es sind nicht alle Völker gleich beanlagt zu langer winterlicher Ruhe. Da gibt's auch Sanguiniker, unruhiges Blut, man kann anfangen, was man will, sie wollen nicht schlafen. Ich lobe mir in diesem Falle die Phlegmatiker, die schon im Herbst sich frühzeitig zum schützenden Winterknäuel zusammenziehen und nicht erwachen, bis mit Macht leuchtet die Leben spendende Sonne. Gibt man im Herbste zum Honigvorrate noch Zucker und wird er gut verdeckelt, so ist das Reinigungsbedürfnis am ersten Flugtage meist nicht groß. Stärker macht es sich geltend nach lang andauernden, winterlichen Rückfällen. An solchen haben wir meistens keinen Mangel. In meinen Notizbüchern steht z. B.: 22. Mai 20 cm Schnee. Es schneit den ganzen Tag. Es fährt der Bahnschlitten. — Mitte Juni. —1° C. Es schneit

und stürmt wie im Winter. In solchen Zeiten brauche ich nunmehr das Tränkegeschirr von F. Leuenberger. Es thut dann ausgezeichnete Dienste.

Und dräut der Winter noch so sehr
Mit trotzigen Geberden,
Und streut er Eis und Schnee umher,
Es muß doch Frühling werden.

Es erwacht der Safran, der Huflattich, die Anemone, und in Wonne schwelgt der Bienenvater, wenn er sieht die gelben und die weißen und die roten Höschen im Dunkel des Kastens verschwinden. Als honigspendende Pflanzen nenne ich: Löwenzahn, Campanula, Geranium, Knöterich, Weißklee und Alpenrose. Schädlich wirken auf die Tracht starke Nachtfröste, starke Gewitter und Hagelwetter. Doch war in diesen 10 Jahren keines ein totales Fehljahr. Das schwächste war wohl das letzte. Und nun beabsichtige ich, so Gott will und wir leben, den Lesern in kommenden Monaten weitere Kunde zu geben von den Freuden und Leiden der Bienen im hohen Alpenthale. Im Giebel meiner Bienenhütte, „zu oberst in Europas Welt", thront eine junge Königin, die mir in freundlicher Weise Herr Göldi hat zukommen lassen (Stamm A). Mag sie sich in ihren Leistungen würdig erweisen ihrer Schwestern im Tieflande.

Die tit. Regierung unseres Kantons hat uns im Laufe dieser zehn Jahre zwei Kurse geben lassen, und Hr. Göldi hat uns gelegentlich Vorträge gehalten. Trotzdem reicht die Zahl der Bienenstöcke in den fünf Gemeinden des Rheinwaldes wohl kaum über die 40. In der Mehrzahl ist unsere Bevölkerung dieser Sache eher abgeneigt. Fürs erste hatten wir das Mißgeschick, in verschiedenen Gemeinden einige besonders wilde, stechlustige Stöcke zu besitzen, und haben dieselben den Leuten einen heillosen Respekt vor diesem Insekte beigebracht. Zweitens sind einige Bauern der Ansicht, die Bienen schaden resp. sie entziehen dem Heu einen Teil seines Nährgehaltes. Der Bauer kalkuliert so: Wenn man von einem Brode abschneidet, so wird es nicht größer, sondern kleiner. Das Umgekehrte hat er noch nie gesehen. Alles Reden und Beweisen des Bienenzüchters ist verlorene Liebesmühe. Er redet für seinen eigenen Sack, und man glaubt ihm nicht, selbst wenn er ein Pfarrer wäre.

Wir vertrauen aber auf den Sieg der guten Sache und hoffen, die Nebel des Neides, der Furcht und der Unwissenheit werden einst dennoch weichen müssen vor den wärmenden Strahlen des Lichtes, der Wahrheit und der Bildung. — F. Felix.

Welchen Bienenkasten soll ich wählen?

Diese Frage beschäftigte mich Jahrzehnte. Es kommt nun der Winter, mancher Jünger der edlen Bienenzucht studiert an den langen Abenden Werke der Bienenzucht. Gerne liest er auch die „Blaue", unser Vereinsblatt. Welche Artikel sucht er meistens zuerst? Gewöhnlich Beschreibungen über Bienenwohnungen, gerne hört er auch etwa von recht schwarmlustigen Bienen. Diesmal will ich in Kürze erzählen, wie ich die beste Bienenwohnung suchte.

Ich fing Bienenzucht an mit Stabilbau, Magazinkästchen und Glockenkörbe waren meine ersten Wohnungen, die schwarze Biene ihre Bewohnerin. Ich kannte weder Mobilstock noch Rähmchen, weder Honigschleuder noch Kunstwabe, doch hatte Freude und Liebe zu meinen Schwarzen, obgleich ich nichts verstand. Zu all meiner Unkenntnis vermehrten sich die Völker, hie und da gab's im Herbst einige schwere Honigwaben.

Ich suchte in den Buchhandlungen Bienenlitteratur, für mich waren damals alle Bienenbücher praktisch, es wurde studiert und probiert, lange dauerte es, bis ich das wirklich Praktische erkannte. Mobilkästen nach deutschem System mit dem winzig kleinen Normalrähmchen wurden eingeführt. Nun fing meine Bienenzucht an zu blühen, aber nur allzubald fand ich, daß diese Kasten zu eng und klein waren, auch die Behandlung mit zwei Rähmchen aufeinander im Brutraum, mit Auflage in den Nuten waren sehr umständlich. In meiner Umgegend waren damals meines Wissens keine bessern Systeme. Ich baute mir einige Kästen nach eigenem System, diese waren hinten und oben offen, mit beweglichen Aufsätzen, die Brutwabe bedeutend breiter und höher als die deutsche; diese Wohnung war für mich schon ein Fortschritt.

Mein Interesse an der Bienenzucht ermunterte mich zu weiterm Studium von Bienenzucht-Werken. Auch unsere „Blaue" kehrte bei mir ein. Mein Bruder, der nach Amerika ausgewandert war, mußte mir zu Hilfe kommen; er sandte mir regelmäßig amerikanische Werke, jetzt fing es bei mir an zu tagen. Von den vielen schönen Wohnungen und den herrlichen Beschreibungen das beste auszuwählen, das war gewiß eine schwere Aufgabe, dennoch war ich unverzagt.

„Lust und Lieb' zu einem Ding,
Macht alle Müh' und Arbeit ring!"

Ich besorgte selbst die Bienenschreinerarbeit. Nach jedem modernen Rezept wurden Wohnungen konstruiert, weniger praktische umgeändert oder billig verkauft. Ich bedauere noch jetzt meine armen Bienen, sie hatten

nirgends eine bleibende Stätte. „Sie mußten wandern von einer Hütte zur andern.“ Ich wundere mich noch jetzt, daß ich nicht um all meine Bienen gekommen bin.

Gleichzeitig hatte verschiedene Bienenkasten bevölkert und zur Probe nebeneinander aufgestellt, es mochten wohl zwölf Systeme gewesen sein. Es waren verschiedene Amerikaner, Englische, auch ein Layens, dann auch zwei Schweizer Doppelbeuten mit den kleinen Drittel-Honigrähmchen, die mir schon am ersten Tage nicht behagten, dann zwei Doppelbeuten mit Halbrahmen im Honigraum. Auch der Schweizer Oberbehandlungskasten mit Aufsatz für Halb-Honigrahmen durfte nicht fehlen. Nun welcher Kasten wird sich das Bürgerrecht erwerben? Die Bienen wurden eingewintert, die auf den Hochrahmen wurden weniger beachtet, sie bekamen auch bedeutend weniger Winterfutter. Diese sollten im nächsten Frühling gleich den deutschen das Kriegsfeld räumen, denn ich schwärmte förmlich nach dem Amerikanischen. -- Die Amerikanischen und Englischen wurden viel besser aufgefüttert. Es kam ein langer, kalter Winter. Ende März gab's einen herrlichen Flugtag, ich öffnete an den Bienenständen die Flugklappen. Ich dachte: Heute wird entschieden, welche Bienenwohnung meine Zukünftige sein wird. Den Sieg wird gewiß ein Amerikaner oder Engländer davon tragen. Aber welche Überraschung! Die 18 Schweizer-Oberbehandlungskasten, die vier Schweizer-Zweibeuten und der einfachwandige Layens aus dünnen Brettern, welcher zudem im Freien aufgestellt war, feierten frohe „Auferstehung“. Auf der Hochwabe verlor ich kein einziges Volk. Wie steht's mit den Engländern? Drei Völker wurden je auf zehn Brutwaben ca. 36×21 cm eingewintert, diese krochen zwar heraus auf das Flugbrett, konnten aber nicht fliegen, purzelten auf den Boden, die Kästen wurden geöffnet, die Seitenwaben waren gefüllt mit Honig, konnten aber nicht erreicht werden, die mittleren waren honigleer, dann wurden jedem Volk ein zweiter Kasten mit gefüllten Honigwaben aufgesetzt, diese Völker waren gerettet.

Ähnlich war's auch mit den zehn Dadants. Die Stöcke mit Breitwaben müssen im Herbst bedeutend mehr aufgefüttert werden, denn gewöhnlich sind die mittleren Brutwaben honigleer. Nach meiner Erfahrung braucht ein Volk in hiesigem Klima auf der Breitwabe mehr Winterfutter als auf der Hochwabe (ca. 20 gegen 30 Pfund). Auch rückt im Winter ein Volk lieber der Höhe als der Tiefe nach.

Zur Probe hatte mehrere Cowanstöcke mit je zwei Kasten zur Überwinterung aufgestellt, jeder Kasten faßte zehn englische Normalrahmen; die im untern Kasten waren in der Tiefe reichlich, die im obern Kasten ganz mit Honig gefüllt; die Bienen konnten nun frei nach ihrem Natur-

trieb vorrücken, sie sind aber **nicht nach der Tiefe**, sie sind **vielmehr der Höhe** nachgerückt.

Gleiche Versuche habe mit fünf Dadants modifié angestellt, die untern elf Brutwaben waren in der Tiefe reichlich mit Honig angefüllt, dann wurden zwei Aufsatzkisten aufgesetzt, diese, mit elf Brutwaben gefüllt, mit Honig eingehängt; wo waren im Frühling die Völker zu treffen, in der Höhe oder in der Tiefe? Alle fünf Völker sind um keinen einzigen Centimeter der Tiefe nachgerückt, alle haben es vorgezogen, der Höhe nachzuziehen.

Aus diesen Beobachtungen, sowie aus dem geringen Futterverbrauch mußte annehmen, daß die **Hochwabe** für die Überwinterung vorteilhafter sei. Aber auch der große Drang während der höhern Brutperiode, Eier in den Aufsatz über der niedern Brutwabe zu legen, spricht wieder deutlich für die hohe Brutwabe. Warum denn Absperrgitter? Warum denn nicht dem Naturtrieb der Biene folgen? (Schluß folgt.) **Sievi.**

Die Bienenlaus.

(Zugleich als Antwort auf Frage 80 in Nr. 10.)

Die Ansichten über die Lebensweise dieses Tieres sind sehr verschieden und weiß man noch gar nichts Sicheres. Die meisten Zoologen zählen sie zu den Insekten und zwar zu der Ordnung der Fliegen. Weshalb denn? Nur, weil die Bienenlaus sechs Beine hat, die Insekten haben aber Kopf, Brust und Hinterleib. Die Bienenlaus hat jedoch nur zwei Teile: Kopfbrust und Hinterleib, wie die Spinnen. Ich neigte mich schon längst der Ansicht zu, die Bienenlaus gehöre nicht zu den Fliegen, sondern zu den Spinnen resp. zu deren untersten Familie, den Milben. Der richtige Name wäre also Bienenmilbe. Des „Bee Journal" behauptet nun, die Bienenlaus sei der Jugendzustand der roten Erdmilbe oder Erdspinne. Es mag dies der Fall sein, bewiesen ist die Thatsache bis dato nicht. Wäre dies wahr, so hätten uns die Zoologen und Bienenzüchter von den Tierchen lauter Märchen zu berichten gewußt vom Puppengebären und Eierlegen dieses Tieres. — Die Milben zeigen in ihrem Jugendzustand nur sechs Beine und erst nach mehreren Häutungen erhalten sie die volle Zahl von acht Beinen. Den meisten Milben fehlen die Augen im Larvenzustand. Ihre Füße sind dafür mit Haftklauen (oder Saugnäpfen) versehen. Alle diese Eigenschaften stimmen für die Bienenlaus. Auf der Lüneburger Heide und in Rußland soll sie gänzlich fehlen.

Die Nahrung der Bienenmilbe besteht in Futtersaft und ist sie nach Dr. Balint kein Blutsauger, sondern ein Tischgenosse im Bienenhaushalte. Wir müssen uns daher gar nicht wundern, wenn die Königin der Lieblingssitz dieses Insektes ist, bekommt doch die Königin das beste und meiste Futter, von welchem die Bienenlaus zu erhaschen weiß. Auf Drohnen und Trachtbienen sieht man keine Läuse, nur die Königin und die Brutbienen (oft kaum ausgekrochene, noch graue) tragen die Freßgenossen als Amulett auf dem Rückenschild. Es gibt Jahre, wo das Tierchen sehr häufig auftritt und auch da sind es nur einzelne Stöcke, die darunter leiden, gewöhnlich schwächere Völker, in denen zu wenig pulsierendes Leben herrscht. Sieht man mit Läusen behaftete Bienen, so kann man daraus schließen, daß auch die Königin solche hat. Doch habe ich auch schon Fälle getroffen, daß Bienen Läuse hatten, während die Königin davon verschont war. Auch umgekehrt kann eine Königin eine oder mehrere Läuse beherbergen, während das Volk nur selten solche aufweist.

Im Jahre 1896 traf ich eine zweijährige Königin, die über und über von solchen Gästen besetzt war. Wie's angeraten ist in Bienenbüchern, setzte ich die lausige Königin in einen Käfig und rauchte sie an. 39 mehr oder weniger braune oder weiße Bienenläuse fielen auf ein untergelegtes Papierblatt. Später fand ich noch einmal eine Königin von Läusen besetzt. Auch diese Majestät wurde der Rauchkur unterworfen. — Allein was geschah mit diesen beiden Königinnen? — Die erstgenannte wurde vom Volke sofort umgebracht, die zweite setzte ich in dem Käfige dem Volke bei und gab sie erst nach zwei Tagen frei. Sie erlitt dennoch dasselbe Schicksal.

Wird eine Königin angeraucht, so stinkt dieselbe nachher nach dem Tabakrauch (auch von der feinsten Havanna!). Dadurch wird sie dem Volke unsympathisch und die Einknäuelung ist die gewöhnliche Folge davon. Seit ich daher diese beiden Malheurs erlebt, überlasse ich das Anrauchen der Königinnen solchen Leuten, die es besser verstehen als ich.

Zum „Lausen" bediene ich mich eines andern bessern Mittels: Ich tauche ein zugespitztes Hölzchen in dickflüssigen Honig. (Man sticht in eine gedeckelte Honigzelle!) Damit tupfe ich auch die Läuse. Diese bleiben gewöhnlich am Hölzchen kleben und man kann die Freßgenossen töten. Ich habe auch schon die Königin samt Läusen mit Honig verschmiert. Bei nächster Revision war die Königin frei von den braunen Gästen. Die Bienen hatten die Königin abgeleckt und dabei sind die Läuse auf die Bienen übersiedelt und sind wenigstens von der Königin verschwunden. — Es kommt sogar vor, daß Königinnen im ersten Sommer ihres Lebens von Läusen besetzt sind. Ich will nicht behaupten, daß sie der Königin

von Nutzen seien, aber ihr Schaden kann nicht so groß sein, wie er gewöhnlich von den Züchtern angenommen wird. Die Läuse saugen ja der Königin kein Blut aus!

Aus dem einzigen Grunde, daß eine Königin von Läusen behaftet sei, habe ich noch keiner Königin das Leben abgesprochen. Man bestreiche die Königin mit Honig und reize das Volk durch Füttern zur Arbeit, wenn die Natur zu wenig Tracht bietet, so verschwinden die ungern gesehenen Tischgenossen, die Bienenmilben. Dambach, Safenwyl.

Bienenkalender 1902.

November.

In diesem Monat beginnt die eigentliche Winterruhe der Bienen. In einen schützenden Knäuel ziehen sie sich zusammen, denn die Nektar und Bienenbrot spendenden Quellen haben aufgehört zu fließen, es beginnt des Winters kaltes Regiment.

Was die Bienen jetzt bedürfen, ist ein warmes Heim und Ruhe. Daraus erwächst dem Imker die Pflicht, für beides zu sorgen. Die Kissen sind im Oktober schon aufgelegt worden, nunmehr werden sie auch hinten angeschoben. In gutgebauten Schweizerkasten kann man das Fenster über Winter weglassen. Man bringt an dessen Stelle eine Strohmatte oder sonst ein Kissen, das aber bienendicht schließen muß. Dadurch wird der Feuchtigkeits-Niederschlag verhindert und die Waben bleiben frei von Schimmel. Oder man kann ein Deckbrettchen wegnehmen, dann entweicht die Feuchtigkeit durch die Öffnung nach oben. In zügigen Lagen ist letzteres besser als das Entfernen des Fensters.

Fast alljährlich kommen zu Anfang oder gegen Mitte November noch einige fast sommerlich warme Tage. Dieses Martinisömmerchen gewährt den Bienen wohl den letzten gründlichen Reinigungsausflug, der besonders da von Wert ist, wo die Bienen vielleicht auf etwas Waldhonig eingewintert wurden. Man sorge darum dafür, daß sämtliche Völker die Flugtage zu dieser Reinigung benutzen.

Man vergesse nicht das Einschieben von Ölkartons unter den Bau. Wir erweisen damit uns und den Bienen fürs Frühjahr einen Dienst. Da und dort ist auch schon Blechtafeln für diesen Zweck das Wort geredet worden. Ich halte sie aber nicht für praktisch, da sie zu kalt sind.

Wo man allfällig Völkern einen andern Standort anweisen will, vielleicht in einem neuen Bienenhaus, kann das gegen Ende des Monats geschehen, weil von da an in der Regel für längere Zeit keine Flugtage mehr sich einstellen und im Frühjahr die Bienen sich zuerst durch ein Vorspiel über den Standort ihrer Wohnung orientieren. Sorgfalt ist bei dieser Arbeit immerhin geboten, damit die Bienen nicht zu sehr und unnötigerweise aus ihrer Ruhe aufgestört werden.

Schlägt da oder dort einem Bienenzüchter das böse Gewissen, weil er fürchtet, es könnte etwa ein Volk zu knappen Vorrat haben, so kann noch geholfen werden. Flüssiges Futter darf nun allerdings nicht mehr gereicht werden, denn es würde nicht mehr verdeckelt und darum leicht sauer. Doch kann man seine Zuflucht zur Trockenfütterung nehmen. Man verfahre dabei, wie es in Nr. 11 der „Blauen", Jahrg. 1901, S. 398 angegeben ist.

Im übrigen gibt es für den Imker auf seinem Stand nur sehr wenig mehr zu thun. Doch sind öftere Besuche während des ganzen Winters nicht zu unterlassen, um sich von dem Wohlbefinden der Bienen zu überzeugen.

Doch bleibt der Imker nicht unthätig. Er widmet sein Hauptaugenmerk nun insbesondere der Honigverwertung. Wenn die kalte Witterung einrückt, kommen auch die mancherlei Erkältungskrankheiten wie Husten, Heiserkeit u. dgl. Dafür gibt es, wie so ziemlich bekannt, kein besseres Heilmittel als regelmäßiger Honiggenuß. Um diese Zeit beginnt darum auch der vermehrte Absatz. Daher lasse es sich der Bienenzüchter angelegen sein, daß er seine schöne und gute „Ware" auch in gefälliger Form abgebe. Die Honigbüchsen und Gläser seien blank und sauber, nicht etwa rostig und schmierig. Ein sehr schöner Schmuck, der zugleich eine ganz vorzügliche Reklame bildet, ist eine schöne Etikette mit Firmadruck. Eine Büchse oder ein Glas, mit einer solchen versehen, bekommt sofort ein ganz anderes, viel schöneres und hübscheres Äußere. Die schönsten Etiketten sind unstreitig diejenigen, welche vom Verein schweiz. Bienenfreunde abgegeben werden.

Der Winter ist auch die Zeit zur Wachsverwertung. Das im Laufe des Sommers sorgfältig gesammelte Abfallwachs und das alte, untauglich gewordene Wabenmaterial wird geschmolzen, gereinigt und zu Kunstwaben umgegossen. Wenn man nicht die nötigen Gerätschaften dazu hat, ist das Wachsauslassen eine etwas schmierige Arbeit, mit der man bei der Hausfrau kein gut Wetter macht, wenn man nicht säuberlich dabei verfährt. Für einen kleineren Bienenstand lohnt sich die Anschaffung einer Kunstwabenpresse kaum, ganz abgesehen davon, daß dieses Geschäft auch geübt und verstanden sein will. Der Kleinimker thut besser, das Wachs seinem

Kunstwabenfabrikanten zu schicken, der ja für geringen Preis ihm das Gießen der Waben besorgt.

Wer im Sinne hat, ein Bienenhaus zu bauen oder Kasten anzuschaffen, der bestelle jetzt; weil zur Zeit am wenigsten Arbeit vorhanden ist, wird man am billigsten und besten bedient.

Von einigen andern Winterarbeiten wollen wir in der nächsten Nummer noch reden.

H. Dütschler.

Rundschau.

— **Die heurige Wanderversammlung der Bienenzüchter Deutschlands und Österreich-Ungarns**, die vom 31. August bis 3. September in Temesvar abgehalten wurde, nahm, was äußern Pomp anbelangt, einen imposanten Verlauf. Namentlich wissen die Berichterstatter viel zu erzählen von schwungvollen Begrüßungsreden, feurigen Ungarweinen und ungarischer Gastfreundschaft, welch letztere besonders Baron B. Ambrozy in glänzender Weise bethätigte; aber die Hauptsache, der Gehalt der dort zur Verhandlung gelangten Fachfragen, ließ ebenso wie die Ausstellung viel zu wünschen übrig. Einer unserer Mitarbeiter schließt seinen Bericht über die Wanderversammlung mit den Worten: „Meine Kasse ist um 120 Kronen ärmer, aber mein Wissen um keinen Hellers Wert größer geworden. (Bienenztg.)

— **Der III. internationale Bienenzucht-Kongreß** fand vom 9. bis 11. September in Herzogenbusch in Holland statt. (Der I. 1897 in Brüssel, der II. 1900 in Paris.) Der IV. soll anno **1905** in **Genf** stattfinden. Es wird an denselben jeweilen ein ungemein reiches Programm mehr oder weniger bekannter und wertvoller Themas behandelt.

— Die **Wanderversammlung der deutschen, österreichischen** und **ungarischen Bienenwirte** wird sich anno 1903 in Straßburg versammeln. Im Jahre 1904 rückt dieselbe hart an unsere Landesgrenzen, sie findet nämlich statt in der rasch aufblühenden Nachbarstadt **Dornbirn** bei Bregenz in Vorarlberg. Da dürfte ihr auch zahlreicher Zuzug aus der Schweiz zu teil werden.

Heuer noch besuchte der 92jährige Dr. Dzierzon die Wanderversammlung in dem entfernten ungarischen Temesvar, er hielt an derselben sogar noch zwei Vorträge über sein Lieblingsthema: „Der Zwillingsstock".

— **Deutscher Reichsverein der Bienenzüchter.** An der großen Versammlung in Weimar unter Gerstungs Ägide wurde die Gründung eines deutschen Reichsvereins beschlossen.

— **Als ein Mittel gegen Appetitlosigkeit,** überhaupt gegen Magenkrankheiten empfiehlt der „Deutsche Imker aus Böhmen": „In 1/8 Liter Wasser koche man 3 oder 4 Stückchen Kalmuswurzel eine Viertelstunde lang, gebe dann zwei Löffel Honig hinein und lasse es nochmals aufkochen. Dieses Getränk trinkt sich gut, kann zu jeder Tageszeit getrunken werden und macht einen starken Appetit. Reiner Honig allein hilft in vielen Fällen gegen Magenkrämpfe, und obengenannte Mischung verhilft rasch wieder zu Kräften.

— **Spät vereinigte Völker** bleiben oft bis in den Winter hinein unruhig. Daher ist rechtzeitiges Vereinigen nötig, auch damit die Bienen im Innern des Stockes alles für den Winter zurichten können. Die geeignetste Zeit ist nach Schluß der Tracht.

— **Regeln für die Aufstellung von Bienenvölkern** erteilt die „Deutsche illustrierte Bienenzeitung". Es kommt nicht selten vor, daß zwischen einem Bienenzüchter und dessen übelgesinntem Nachbar Streitigkeiten ausbrechen, und hauptsächlich beklagt sich letzterer über Belästigung durch die Bienen, ja es kommt sogar häufig zur gerichtlichen Klage, und der Imker hat, wie Beispiele lehren, alsdann einen schweren Stand. Um dergleichen Unannehmlichkeiten zu vermeiden, ist dem Imker in erster Linie zu raten, ein freundliches Verhältnis mit dem Nachbar zu erhalten und diesem zuweilen ein kleines Honigpräsent zu machen; denn kleine Geschenke erhalten die Freundschaft. Sodann soll der Imker bei der Anlage seines Standes von vornherein auf den Schutz seines Nachbars Bedacht nehmen. Das geschieht 1) dadurch, daß man die Bienenstöcke dem Nachbar mit der Rückwand zukehrt. 2) Ist keine hohe lebendige Hecke als Grenzzaun vorhanden, so errichtet man um den Bienenstand einen mindestens 3 m hohen Bretterzaun. 3) Der Bienenstand ist in möglichst weiter Entfernung vom Nachbargrundstück anzulegen. 4) Man schafft sich keine stechlustigen Rassen, wie z. B. Cyprier, an. Kommt es dennoch zur Klage, so verlange der beklagte Imker vom Kläger stets den Nachweis, daß seine Bienen es waren, die letztern belästigt haben. Dies wird ihm in dem Falle sehr schwer, ja unmöglich werden, wenn noch andere Stände in nicht zu weiter Entfernung aufgestellt sind.

— **Aus Südafrika.** 1. Kapstadt. „Die wilde Biene ist fast über die ganze Kolonie ziemlich ausgebreitet. Für eine bienenwirtschaftliche Unternehmung in größerem Maßstabe wäre namentlich die Süd- und Ostküste der Kolonie wegen der milden und das ganze Jahr gleichmäßigen Temperatur recht passend. Die heimische Flora Kaplands ist zwar nicht sehr reich an Honiggewächsen, aber bei den Ansiedelungen der europäischen Kolonisten befinden sich große Obstgärten und viele Eukalyptusbäume aus

Australien, wodurch die Honigquellen bedeutend verstärkt werden. Soweit der landwirtschaftlichen Sektion bekannt ist, befinden sich im ganzen Kapland nur zwei größere Bienenstände mit rationellem Betriebe. Die Nachfrage nach Honig übersteigt weit das Angebot, weshalb der Preis des Honigs das ganze Jahr hindurch ziemlich hoch steht."

2. Pietermaritzburg: „Fast die ganze Provinz Natal ist einer erträglichen Bienenzucht sehr günstig; namentlich ist es aber die Gegend zwischen Durban und Maritzburg mit den vielen und großen Theeplantagen und Orangerien. Als gute Honigquellen gelten außer den heimischen Gesträuchern und Bäumen auch die genannten Orangenbäume, Theesträucher und namentlich auch die Eukalyptusbäume. Ein größerer, rationell betriebener Bienenstand ist der landwirtschaftlichen Sektion unbekannt, kleinere Bienenzüchter aber gibt es genug. Der Honig, weil nie im Überflusse, erfreut sich beständig eines hohen Preises."

— **Faulbrut in Amerika.** Wie mächtig die Faulbrut in einigen Staaten von Nordamerika sich ausgebreitet, zeigt ein Bericht des Bieneninspektors von Michigan an seine vorgesetzte Behörde. Rankin schreibt, er habe während der Monate Juli, August und September 206 Stände mit 3286 Völkern besucht. 402 kranke Völker hat er gefunden, also 12,1 %, dagegen war die Krankheit verbreitet in 119 Ständen, also in 57,7 % der besuchten Stände, wenn auch nicht verschwiegen werden soll, daß oft nur ein erkranktes Volk auf dem Stande war. 50 % der Eigentümer waren nicht zu bewegen, die erkrankten Völker zu vernichten. Die meisten Verbreitungsursachen der Krankheit seien erstens das Ausrauben der Völker, die schwach und widerstandsunfähig werden, und zweitens der Gebrauch von alten Wohnungen, in denen Völker abgestorben.

— **Der Nahrungsverbrauch von Drohnen** ist beträchtlich. Dr. Bachner meint nach dem „American Bee-Journal", daß 1000 Drohnen ein wenig mehr denn vier Unzen täglich verzehren. Ein Einsender in den „Gleanings" meint, Drohnen, in einer Tafel von 28 Zoll gezogen, kosteten in 5 Wochen 9 Unzen Honig. Ein Schreiber in einem deutschen Blatte meint, die Drohnen fressen gar keinen Honig, sondern lassen sich von den Bienen nähren durch Futtersaft. Jedenfalls kostet der Futtersaft auch genug Honig. Deshalb ist die Moral von der Geschicht': „Duld' niemals zuviel Drohnen nicht.

— **Die Biene und ihre Zucht,** das Vereinsorgan des badischen Landesvereins, ist zur Feier des 50jährigen Regierungsjubiläums des Großherzogs Friedrich im Festgewande erschienen. Der Herausgeber, Herr Hauptlehrer Roth-Durlach, schildert darin die Entwicklung der Bienenzucht in Baden und gibt bei dieser Gelegenheit einige interessante Zahlen. Der

in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts gegründete Landesverein weist heute in 87 Bezirken ca. 7000 Mitglieder auf, so daß eine Auflage der Vereinszeitung von 7500 Exemplaren nötig geworden ist. (Um die Hebung dieses Blattes hat sich Herr Roth die größten Verdienste erworben; „Die Biene und ihre Zucht" zählt gegenwärtig zu den best geleiteten Bienenzeitungen Deutschlands.) Die erstmals 1855 im Großherzogtum vorgenommene Bienenzählung weist 49,146 Stöcke auf, die letzte von 1900 aber 107,893, somit eine Vermehrung von über 100 %. Wie hoch diese anzuschlagen ist, erkennen wir erst, wenn wir die Qualität der Vermehrung ins Auge fassen. In der Zählung von 1868 begegnen wir erstmals 7159 Völkern auf beweglichem Bau; im Jahre 1900 aber mehr als der zehnfachen Zahl, nämlich 78,720 Mobilstöcke. Da diese auch in mittleren Jahren noch Erträge abwerfen, wo Strohkörbe eben nur noch ihren Ausstand erringen, in guten Jahren aber mindestens das Fünffache der Stabilstöcke einbringen, so möge daraus ersehen werden, wie sehr sich die Honigproduktion des Landes durch die Thätigkeit des Landesvereins gehoben hat. Roth glaubt nicht zu hoch zu greifen, wenn er an der Hand von Erfahrungen und Berichten die durchschnittliche Einnahme des Landes aus der Bienenzucht auf etwa eine Million Mark veranschlagt.

R. Göldi.

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

82. **Reinigung von Handschuhen.** Wie reinigt man Handschuhe von Juchtenleder?

83. **Temperatur des Bienenfutters.** Wenn man die Bienen im Herbst in großen Portionen auffüttert, darf man dann das Futter nicht „heiß" geben, damit es nicht bis zum Ende der Fütterung allzusehr erkalte? Welche Temperatur ist hier angezeigt?

84. **Stechlust der Bienen.** Im Jahre 1901 hatte ich ein außerordentlich stechlustiges Volk. Habe ihm heuer eine Königin, die von einem sanftmütigen Volke abstammt, beigegeben. Gleichwohl ist erstgenanntes Volk auch jetzt noch stechlustig und unruhig. Ich möchte daraus den Schluß ziehen, daß durch Umweiseln der Stechlust der Bienen nicht immer abgeholfen wird. Wer hat diesbezügliche Erfahrungen gemacht? —

85. **Aufbewahrung und Verwertung von Pollenwaben.** Wie kann man Waben mit viel Blumenstaub über Winter aufbewahren, daß der Pollen frisch bleibt, und wie kann man die Waben im Frühjahr verwerten?

86. **Verhältnis von Honig- und Wachsernte.** Welches Quantum Wachs gewinnt man aus der „Abdeckleten" von 50 kg Honigernte im Durchschnitt?

87. **Eiertransport der Bienen.** Wäre es nicht möglich, auf dem Versuchswege zu konstatieren, ob die Bienen Eier in andere Zellen transportieren? Wie müßten allfällige Versuche durchgeführt werden?

88. **Stehen Größe und Fruchtbarkeit der Königin im Zusammenhang.** Darf die Größe der Königin als untrüglicher Maßstab der Fruchtbarkeit derselben angesehen werden?

89. **Unterschied zwischen Königinnen aus Schwarm- und Nachschaffungszellen.** Sind die Königinnen, die in einem entweiselten Volke erzogen wurden, wirklich minderwertig, wie behauptet wird? Sind schon genaue vergleichende Versuche gemacht worden, oder wie müßten solche durchgeführt werden?

Antworten.

Aberglauben.

(Vierte Antwort auf Frage 56, Seite 330.)

Unser sel. Vater war, obschon nicht gerade Fachmann, doch ein besonderer Bienenfreund und brachte es von einem zugeflogenen Schwarm auf 10 Völker, ohne einige verkaufte und verschenkte mitzurechnen. Bei seinem Hinscheid wurde uns allen Ernstes empfohlen, die Bienen zu lüpfen, weil sie sonst zugrunde gehen würden. Gegen diese sonderbare Heilkunst zum voraus mit Mißtrauen erfüllt, fragte man einen ältern Praktikus um seine Meinung und der sagte rundweg, das habe gar keinen Zweck. Wenn es vorkomme, daß mit dem Hausvater die Bienen sterben, so komme das daher, weil dieselben nicht mehr gepflegt werden; nehme sich die Familie aber derselben an, so bleiben sie ganz sicher ohne „lüpfen" am Leben. Und so blieben also unsere sämtlichen Stöcke ungelüpft und sind heute noch gesund, sie haben sich bei etwelcher Mithilfe und Belehrung in Theorie und Praxis in der Zahl vervierfacht — ja merkwürdigerweise ist uns seit diesen zehn Jahren kein einziges Volk mit Tod verloren gegangen. A. W. K.

Auffallend starke Schwarmlust.

(Erste Antwort auf Frage 73, Seite 403.)

Der ausnahmsweise warme, pollen- und honigtrachtreiche Vorfrühling stimulierte die Völker, vorab Krainerrasse, Brüter und alle mit alten Königinnen zum Schwärmen. Einzig die große Not, hervorgebracht durch bereits vierwöchentliche Ebbe, vermochte eine Ernüchterung zu bringen; beim Verhungern schwindet sogar dem idealsten Menschen die „Schwärmerei". Wo rechtzeitig und ausgiebig gefüttert wurde, wurde der Schwarmtrieb unterhalten, so daß bei eintretender günstiger Witterung die Folgen, Schwarm und Erneuerung der Königin, nicht ausbleiben konnten. In Romont auf dem Jura haben einem Bienenzüchter aus dem gleichen Grunde, wegen zu starker Frühjahrsfütterung, sämtliche Korbvölker, sogar die Deutschen, geschwärmt.

J. Haudenschild.

Zweite Antwort. Die auffallend starke Schwarmlust nach einem dreijährigen Unterbruch des Schwärmens läßt sich in diesem Falle wohl durch die äußern Verhältnisse: Füttern und darauffolgendes günstiges Wetter, erklären. Dann kommt aber jedenfalls noch als weiterer Faktor der, daß, wieder infolge günstiger Verumständungen, die Völker trotz der Ungunst der Maiwitterung auf der Höhe geblieben sind (wetterfeste Rasse, geschützte Lage!). Spühler.

Entschleudern von zähem Honig.

(Erste Antwort auf Frage 74, Seite 403).

Ist der Honig nur zähe, nicht kristallisiert, so stelle man die Waben einige Zeit auf den geheizten Ofen. Die Beobachtung zeigt bald, wie lange und wie stark erwärmt werden muß, bis der Honig mit der Schleuder herauszubringen ist. Kristallisierter Honig ist nicht mehr aus den Waben zu bringen, man verwende die vollen Waben im Frühling als Futtermittel. Wer die Erwärmerei scheut, macht's auch mit zähe gewordenen Honigwaben so. R. Göldi.

Zweite Antwort. Man sorge peinlich, daß die Waben sofort vom Stocke in die Schleuder wandern und entnehme eventuell nur soviel, als gerade für eine Schleudertour ausreichen. Ein wollenes Tuch zum Zudecken der Waben, ein warmes Zimmer und eine gute Schleuder sind nicht nebensächlich. Kyburz.

Dritte Antwort. Es sind zwei Momente ins Auge zu fassen: Der Honig ist bereits in den Waben kandiert, oder er ist sehr zähe. — Selten sind sämtliche Waben so, es sind meistens nur wenige. 1) Ist der Honig bereits in den Waben kandiert, was man bemerkt nach dem Abdeckeln, so rasiert man die kandierten Stellenbeidseitig

ab bis auf die Mittelwand. Die Wabe wird künftiges Frühjahr wieder ausgebaut wie eine Mittelwand. Das Abrasierte stellt man in einem Salatsieb oder Löcherbecken auf ein niederes Gefäß und in den Kunstofen, wo der Honig wieder flüssig wird und abtropft. 2) Zäher Honig ist deshalb nicht schleuderbar, weil er zu wenig Wassergehalt besitzt eventuell zu lange dem Stocke entnommen ist. Beim Abdeckeln merkt man gewöhnlich noch nicht die Zähigkeit, erst nach dem Schleudern. Mit Hilfe des Stäubers befeuchtet man diese noch sehr schweren Waben ziemlich stark mit Wasser und hängt dieselben einem Bien abends hinters Fensters. Schon am ersten Tage wird der Honig ausgetragen und nach vorn plaziert. Nach weitern paar Tagen kann derselbe aus den vordern Waben geerntet werden, wenn man denselben den Bienen nicht als Futter zu überlassen begehrt. Dambach.

Bienenfutter.

(Erste Antwort auf Frage 76, Seite 427.)

Durchaus nötig ist es nicht, das Futter warm zu reichen, es kann auch kalt gefüttert werden. Das warme Futter wird aber schneller aufgetragen und verarbeitet und infolgedessen wohl auch schneller verdeckelt. Besonders wenn man etwas verspätet ist, lockt das warme Futter die Bienen auch noch herbei, wenn kalt gereichtes nicht mehr aufgetragen wird. R. Göldi.

Zweite Antwort. In der Natur ist der Nektar auch nicht gewärmt, folglich ist es auch nicht absolut notwendig, gutes Futter zu wärmen. Ist das Futter warm, so hat es die Eigenschaft, stärker zu riechen und lockt daher durch die Ausdünstung die Bienen in stärkerem Maße an. Will man Futter von oben reichen, so kann es jederzeit kalt aufgesetzt werden. Anders ist's, wenn man von unten zu füttern hat. An warmen Tagen ist Bodenbrett und hinterste Wabe mit Bienen dicht besetzt; da kann man das Futter kalt geben. Bei kaltem Wetter wird es jedoch vorteilhaft sein, lauwarmes Futter zu verabreichen. Besser ist dagegen, man füttert bei kaltem Wetter überhaupt nicht, weder im Frühjahr noch im Herbst. — Ungebläuten Zucker darf man kalt auflösen, warmes oder heißes Wasser löst ihn jedoch rascher. Gebläuter Zucker muß gekocht und abgeschäumt werden, bis der Schaum nicht mehr blau wird. Also ungebläuten Zucker kaufen! Dambach.

Dritte Antwort. Es ist durchaus nicht notwendig, daß man den Bienen das Futter warm reicht. Auf einem meiner Stände habe ich seit Jahren den Zucker in kaltem Wasser aufgelöst und so den Bienen dargereicht, ohne je den mindesten Nachteil konstatieren zu können, es wäre dann der gewesen, daß die Lösung etwas dünnflüssig wurde, und es daher länger dauert, bis das bestimmte Quantum Zucker gefüttert ist. Einen großen Vorteil bietet das Reichen abgekühlten Futters dadurch daß die Bienen beim Füttern viel weniger aufgeregt werden. Man kann dann eventuell am hellen Tage füttern, ohne befürchten zu müssen, daß die Bienen dadurch gereizt werden, daß sie sich gegenseitig zu berauben versuchen und infolgedessen so stechlustig werden, daß sie die ganze Umgebung gefährden. Kaltes Futter wird selbstverständlich auch langsamer genommen als warmes und darf nur gereicht werden zu einer Zeit, wo die Außentemperatur noch wenigstens 10—12 ° beträgt. Für späte Fütterung bei niederer Temperatur muß unbedingt warmes Futter verwendet werden.
Spühler.

Rauchmaschinen.

(Erste Antwort auf Frage 77, Seite 427.)

Der alte Smoker ist immer noch das beste Rauchgerät, nur fehlt es bei demselben oft an der nötigen Reinlichkeit oder dem richtigen Rauchmaterial. Durch den Gebrauch verstopfen sich die Löcher im Siebe des Kamins oder unten das Ventil. Das Sieb reinigt man rasch mit einem kleinen Stück Reifeisen (10—15 cm lang und 2—3 cm breit), wie's der Küfer als Abschnitt unters alte Eisen wirft. Die Löcher putzt man mit einem großen Nagel oder dicken Draht. Ist das Ventil verstopft, was selten vorkommt, so bohrt man mit einem Nagelbohrer gradüber auf der andern Seite des Blasebalges ein Loch in das Brettchen und macht Luft mit dem Nagel oder Draht. Das gemachte Loch schließt man mit einem Zäpfchen und kann später nötigenfalls jederzeit im Augenblick das Ventilloch wieder reinigen. Fehlerhaft sind Smoker mit Brettchen aus dünnem, schlechtem Holz oder aus geringem Blech. Die Federn des Blasebalges enthalten manchmal schlechtes oder sprödes Material, daß dieselben lahm werden oder abbrechen. Ein praktischer Bienenzüchter öffnet sorgfältig den Blasebalg

und korrigiert das Fehlerhafte leicht selbst. Selbstverständlich ist ein gutes, dürres Rauchmaterial notwendig. Faules Buchenholz ist das beste. Dasselbe darf weder zu morsch noch zu hart sein. Will man Feuer machen, so füllt man die Smokerbüchse zur Hälfte mit solch faulem, sehr dürrem Holz, gießt einige Tropfen Brennsprit darauf und zündet an. Nach und nach füllt man vollends auf mit Holz. Darunter kann man auch Cigarrenabschnitte oder angebrannte Stummel verwenden, die man der Länge nach aufbricht, damit sie leichter verbrennen. Gewöhnlich reicht Holz aus, nur bei stechlustigen Völkern oder bei der Honigernte ist Tabak nötig. So hat man ein sehr billiges Rauchmaterial und Anzündemittel. Dambach.

Zweite Antwort. Wir geben aus einem sehr einfachen Grunde der Rauchmaschine mit gebogenem Rohr den Vorzug. In der Bienenhauswand haben wir etwa 2 dm ob einem kleinen Gestell ein Loch von 2 dm Durchmesser gebohrt. Wenn wir beim Operieren die Rauchmaschine nicht gebrauchen, so stellen wir sie auf bemerktes Gestell, das gebogene Rohr aber reicht durchs Loch ins Freie. Wir erreichen so zwei Vorteile: Im Bienenhaus belästigt uns kein unnötiger Rauch und der Windzug draußen der Bienenhauswand entlang hält die Maschine eher im Brand. R. Göldi.

Naphtalin.

(Erste Antwort auf Frage 78, Seite 428).

In warmen, besonders in föhnigen Gebieten, wo man mit der Wachsmotte am meisten zu schaffen hat, wird man mit gründlichem Einschwefeln dieser Zerstörer der Waben am sichersten Herr und Meister. Es ist früher betont worden, daß der Naphtalingeruch sich viel intensiver in den Waben hält als derjenige, der vom Einschwefeln herrührt. Stark nach Naphtalin riechende Waben werden von den Bienen gemieden und selbst der Honig könnte den Geruch annehmen. R. Göldi.

Umlogieren

(Erste Antwort auf Frage 79, Seite 428.)

Aus einem alten Glockenkorb in einen neuen läßt sich kaum umlogieren im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Am einfachsten wird der Umzug des Volkes auf folgende Art gehen: Man pflegt das Volk im alten Korb sehr gut, macht mit öfterem Füttern, daß es früh stark wird. Sobald es den Korb dicht füllt, setzt man es einem neuen Korb auf, in dem man vorher an alle Roststäbe Kunstwabenblätter befestigt hat. Das Flugloch des alten Korbes oben wird geschlossen, so daß der Flug durch den untern Korb muß. Bei bester Pflege oder guter Tracht wird der Bien heruntersteigen, unten das Brutgeschäft in den ausgebauten Kunstwaben beginnen und nach Wochen oder Monaten kann der alte Korb als voller Übersatz abgehoben werden.

R. Göldi.

Zweite Antwort. Das Umlogieren eines alten Glockenkorbes in einen andern gleichen lohnt sich nicht, denn diese alten Körbe sollten denn doch auf den Aussterbeetat gesetzt werden. Anders verhält es sich beim Umlogieren z. B. im einen Luzernerkorb mit abnehmbarem Deckel und Aufsatzkistchen mit beweglichen Rahmen. Das Verfahren ist folgendes: Das Volk wird abgetrommelt, der alte Korb in der Richtung der Waben mitten entzweigeschnitten, die Waben herausgelöst und, sofern sie gerade gebaut und gut sind, in die Rahmen des Aufsatzkistchens gepaßt. Vorgenommen wird diese Arbeit am besten im Frühjahr, wo wenig Brut und Honig vorhanden. H. Dütschler.

Dritte Antwort. Einen alten Glockenkorb würde ich überhaupt niemals in einen neuen umlogieren. In den neuen Korb gehört unbedingt ein neuer Bau; die alten Waben taugen sowieso nicht mehr viel. Ich würde daher dem Fragesteller raten, folgendermaßen vorzugehen:

Im Frühling wird der betr. Glockenkorb anfangs Mai — also etwas vor der Schwarmzeit — offen abgetrommelt und dabei die Königin herausgefangen und das Volk wieder zurückgegeben, wenn man den Kunstschwarm nicht aufstellen resp. das Volk nicht schwächen will. Drei Wochen später wird die Operation wiederholt: Nun ist sämtliche Brut ausgeschlüpft und der Stock hat eine junge Königin. Der neue Korb erhält die Stelle des alten. Sollte vielleicht vorher aus dem Korbe ein Schwarm kommen, so wird derselbe anderweitig verwendet. Natürlich darf man das Füttern nicht vergessen! Spühler.

Mittel zur Vertilgung der Läuse.

(Erste Antwort auf Frage 80, Seite 428.)

Im Bienenstock ist's wie in der Pflanzenwelt. In schlechten Jahren tritt das Ungeziefer massenhaft auf, wo man in guten Jahrgängen nichts oder wenig hievon bemerkt. Wenn's von einer Sache wenig gibt, ist gewöhnlich auch das noch schlecht und alles Ungeziefer und andere Getier macht sich drüber her. — In geringen Honigjahren treten die Bienenläuse viel häufiger auf als in recht guten. Es mangelt eben in den Völkern an Arbeitsgeist und Regsamkeit. — Müßig sitzen die Bienen da und sind zum Lungern gezwungen, und da können auch die Läuse gut vegetieren. Abhilfe ist in dieser späten Jahreszeit wohl kaum mehr möglich, das hätte im August oder September geschehen sollen. Um ein solch verlaustes Volk zu kurieren, hängt man dasselbe abends in den Wabenknecht. Jede Wabe wird nun einzeln beidseitig samt den Bienen mit Honigwasser bestäubt und wieder in den Stock gehängt resp. gestellt. Kommt einem die Königin gerade zu Gesicht, erhält sie etwas mehr als die andern, oder man beschmiert sie mit Honig. Auch die Kastenwände erhalten einen feinen Sprühregen. Die Bienen lecken sich gegenseitig ab und reinigen auch die Wohnung. Räuberei kann nicht entstehen, wenn man die Prozedur am späten Abend vornimmt. Man wiederholt die Bestäubung 2—3mal. Bessere Tracht oder längere Zeit ordentliches Füttern ist die endgültige Lösung der Läusefrage. Dambach.

Zweite Antwort. Die Bienenlaus wird ziemlich häufig angetroffen, am häufigsten wird sie auf der Königin, manchmal in sehr großer Zahl gefunden. Die Bienen und die Königin scheinen keinen Nachteil davon zu verspüren, denn die Laus nährt sich nicht von dem Bienenkörper, sondern von Honig. Man hat beobachtet, daß die Läuse zu den Mundwerkzeugen der honigkonsumierenden Bienen krabbeln. Als Mittel gegen diese unliebsamen Gäste wird empfohlen mehrmaliges Beräuchern der Bienen, wobei aber dem Rauch nach oben Abzug verschafft werden muß, damit die Bienen nicht ersticken. Vor dem Beräuchern schiebt man ein steifes Papier unter den Bau, worauf die betäubten Läuse fallen. Ein paar Züge Tabakrauch soll eine belauste Königin rasch von diesen Schmarotzern befreien. — Empfohlen wird weiter, alle vier Tage frisches Kiefernholz unter den Wabenbau zu legen, da die Läuse dessen Geruch nicht leiden können. Auch Kampher, von Zeit zu Zeit auf die Bodenbretter gelegt, soll Läuse und Ameisen vertreiben. H. Dütschler.

Dritte Antwort. Das beste Mittel zur Beseitigung der Läuse ist ein normales Volk mit guter Königin und reichlichen Vorräten. Man findet die Läusesucht bei den Bienen stets nur in geringen Jahren und schlechten Völkern. Ich fand früher bei meinen Bienen und Königinnen auch solches Ungeziefer und habe mir redlich Mühe gegeben, die Königinnen von denselben zu befreien mit dem gleichen Erfolge wie der Fragesteller. Seit ich aber die Rasse auf meinen Ständen verbessert habe — durch Ausmerzung der geringen Ware und durch Königinzucht — kenne ich die Läuseplage bei den Bienen nicht mehr. Spühler.

Transport von Bienen.

(Erste Antwort auf Frage 81, Seite 428.)

Im Spätherbst läßt sich bei tiefen Temperaturen leicht transportiren. Da die Honigwaben ja auch mit müssen, würde die Deckbretter entfernen, die Honigräume mit den leeren Waben füllen und die Honigraumfensterrahmen mit Drahtnetz versehen. Alle Fenster müssen festgenagelt und die Thüren etwas offen gehalten werden (2 cm). Bei warmer Witterung gibt man eventuell auch Drahtgitter ins Brutraumfenster. Fluglöcher mit nassen Lappen vollstopfen, sonst drängen sich die Bienen immer in den Flugkanal hinein, sie wollen bei der Störung in der gewohnten Richtung entfliehen. R. Göldi.

Litteratur.

Der praktische Bienenwirt, von Alex. Kwiatkowski, im Verlage von Paul Parey, Berlin. 4. Auflage.

Text und Illustrationen stehen auf gleicher Höhe — sie gehören einer Zeit an, die mindestens 2 Dezennien hinter uns liegt. Geschichtliches und Statistisches nehmen unnötigerweise $^1/_4$ des Raumes ein. Die Anordnung des Stoffes ist ohne Plan.

Unter den vorzüglichen apistischen Werken der Neuzeit in Deutschland ist der „praktische Bienenwirt" ein Unikum in Wort und Bild. Kramer.

Katechismus der Bienenzucht, von J. M. Lotter. 6. Auflage, bei Fried. Korn, Nürnberg. Mk. 1. 60 brosch.

Der Titel sagt bereits, daß in Fragen und Antworten der Stoff behandelt ist. Diese Art der Darstellung sagt vor allem dem Anfänger zu. Sie hat den Vorteil, schon durch die Art der Fragestellung ihn zu fesseln und sein Interesse auf das Wesentliche zu konzentrieren, und orientiert auch den selber Fragenden.

Die korrekte Bearbeitung des theoretischen wie des praktischen Teils befriedigt auch den Fachmann.

Daß es in 6. Auflage erschienen, ist wohl die beste Empfehlung des wirklich empfehlenswerten Werkes. Kramer.

Anzeigen.

Zu verkaufen: (190)

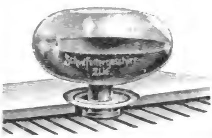
Fünf gesunde **Bienenvölker in Körben** samt diesjährigem Ertrag bei

G. Kuhn in Othmarsingen.

Zu kaufen gesucht: (191)

Eine **Schleudermaschine** und ein älteres, guterhaltenes **Bienenhäuschen,** einige Kästen, System Dadant-Blatt nicht ausgeschlossen. Offerten mit Preisangabe.

H. Dünki, Posth., Ins-Bern.



Das schweiz. Futtergeschirr

ist immer noch das anerkannt beste Gerät zum Füttern.

a. Futtergeschirr für Körbe und Kasten mit **runden** Teller u. Kramers Verbesserung. Preis komplet Fr. 1.

b. Futtergeschirr, speziell für Schweizerkasten, mit 30 cm langem Teller, genau als Deckbrettchen dienend, Kramers Verbesserung. Preis komplet Fr. 1. 20.

(16[6]) Chr. Bösch, Bruggen (St. Gallen).

Diplomiert kant. Gewerbeausstellung Zürich 1894.

H. Boßhard,

Diplomiert ornithaolog. Ausstellung Zürich 1900.

Blechwarenfabrikation, Dübendorf bei Zürich.

Honigbüchsen mit gezogenem Deckel

Inhalt kg	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	4 1/2	5	7 1/2	10
100 Stück Rp.	8	10	15	20	25	28	35	40	43	45	60	70
unter 100 St. Rp.	8	10 1/2	16	22	27	30	40	45	48	50	65	75

bei Abnahme von zusammen 500 St. Rabatt. (75)

Versandkesselchen mit Fuß und Bügel

Deckel zum Zubinden, bester Verschluß, für Postsendungen sehr geeignet.

Inhalt kg	2	2 1/2	3	4	4 1/2	5	7 1/2	10
p. St. Fr.	—. 50	—. 60	—. 65	—. 75	—. 80	—. 85	1. 10	1. 30

Transportkessel mit Taraangabe,

gut schließendem Deckel, auf Wunsch mit den Initialen d. Bestellers bezeichnet.

Inhalt kg	5	10	12 1/2	15	20	25	30	50
p. St. Fr.	1. 65	2. 75	2. 90	3. —	3. 30	3. 80	4. 70	6. 50

mit Silberbronce-Abfüllhahnen per Stück Fr. 5. 50 mehr.
Preisliste über Klärkessel, Klärsiebe Honighahnen ɪc. gratis und franko.

Zu verkaufen: (192)

Ein geschlossenes **Bienenhäuschen** mit 8 Bürki-Jekerkasten, seit Frühjahr im Gebrauch; wenn gewünscht, mit 4 Völkern. Genügend Vorrat für den Winter.

J. Meier-Schlatter, Mechaniker, Otelfingen.

Verantwortliche Redaktion: R. Göldi-Braun, Lehrer in Altstätten (St. Gallen).
Reklamationen jeder Art sind an die Redaktion zu richten.

Druck und Expedition von H. R. Sauerländer & Co. in Aarau.

Ein jeder Abonnent rechne es sich zur Ehre an, im Kreise seiner Bekannten noch einen neuen Abonnenten zu gewinnen.

Bestellzeddel

an Hrn. **U. Kramer,** Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde, Zürich IV Weinbergstraße.

Der Unterzeichnete abonniert hiemit auf die **„Schweizerische Bienenzeitung"** pro 1. Juli bis 31. Dezember 1902. Preis 2 Fr.

Name: ______

Wohnort: ______

Postablage: ______

Dieser Zeddel ist mit einer 2 Cts.-Marke frankiert einfach der Post zu übergeben.

Nr. 12.



Dezember 1902.

Schweizerische

Bienen-Zeitung.

Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht.

Herausgegeben vom

Verein schweizer. Bienenfreunde.

Mit monatlicher Gratisbeilage:

„Schweizerische Bauernzeitung," Organ des schweiz. Bauernverbandes

Erscheint monatlich 2—3 Bogen stark. Abonnementspreis für Nichtmitglieder des herausgeberischen Vereins Fr. 4, für das Ausland Fr. 5. — Es werden auch halbjährliche Abonnemente angenommen. Dieselben sind zu adressieren an die Redaktion, Herrn Lehrer Göldi-Braun in Altstätten (Kanton St. Gallen). — Für den Buchhandel in Kommission bei Herrn H. R. Sauerländer & Comp. in Aarau. — Einrückungsgebühren für die Petitzeile oder deren Raum 20 Cts., für das Ausland und Nichtabonnenten 30 Cts. Vorausbezahlung. — Briefe und Gelder franko.

N. F., XXV. Jahrg. № 12. Dezember 1902.

Offizielle Mitteilungen.

1. **Jahresbericht.** Es wird die bestimmte Erwartung ausgesprochen, daß die sämtlichen Jahresberichte nebst Mitgliederverzeichnis bis zum 20. Dezember eingehen.

2. Die **Kontrollnummer der Zeitung** vergesse man nie anzugeben bei Bestellung von Etiketten und Reklamenschildern.

3. **Ein jeder Freund der „Blauen"** werbe ihr anläßlich des Jahreswechsels neue Freunde.

Der Vorstand des V. S. B.

Zolltarifgesetz.

Die Abgeordnetenversammlung des **schweizerischen landwirtschaftlichen Vereins,** dem wir als Sektion angehören, hat in ihrer Sitzung vom 8. November in Chur einstimmig folgende Resolution gefaßt;

„1. Der schweiz. landw. Verein erblickt im neuen Zolltarifgesetz, trotzdem verschiedene wichtige landwirtschaftliche Positionen unberücksichtigt blieben, ein wirksames Mittel, um für die Produktionsverhältnisse unserer Landwirtschaft, wie auch des Gewerbes und der Industrie gute Grundlagen zu schaffen und der Wohlfahrt des ganzen Landes zu dienen. **Er nimmt deshalb zum Zolltarif in zustimmendem Sinne Stellung.**

2. Er erachtet es als in seiner Pflicht gelegen, sämtlichen Schweizerbauern von der **Unterzeichnung der Unterschriftenbogen behufs Herbeiführung der Referendumsabstimmung abzuraten,** da das Gesetz ein Werk gegenseitiger Verständigung zwischen den verschiedenen Interessengruppen darstellt. Sollte das Tarifgesetz zur Volksabstimmung gelangen, so möchte der schweiz. landw. Verein jetzt schon alle Bauern auffordern, **nach Kräften für dessen Annahme zu wirken und zu stimmen.**

Vom Honighandel.

Ein jeglicher Handel reguliert sich durch Angebot und Nachfrage. Beschäftigen wir uns zunächst

I. mit dem Angebot.

Die diesjährige **Produktion** stellt sich laut der Honigkontrolle mit 7 kg Durchschnittsernte pro Volk so hoch wie im Jahre 1900. Die gesamte Honigernte der Schweiz ist somit auf ca. 17,000 q im Werte von ca. 3 Millionen Franken zu schätzen.

Zu den gesegnetsten Strichen zählt das tiefere Flachland der Kantone Bern, Solothurn, Luzern, Aargau und zum Teil Zürich und Schaffhausen. Die Voralpen und ganz besonders die Föhngebiete gingen fast leer aus.

Der Oberaargau erreichte mit 20 kg die maximale Ernte eines ganzen Vereinsgebietes, ihm folgen mit 18 kg das Luzerner Hinterland — mit 17 kg Solothurn, Bucheggberg und Wiggerthal 2c.

15 Vereine überschreiten das Mittel von 7 kg — 31 Vereine bleiben darunter. Die minimale Leistung von nur 2 kg pro Volk erreichen vier Vereine — 3 kg 8 Vereine 2c.

Es ist somit das Mittel von 7 kg nicht etwa dadurch zu stande gekommen, daß sich an der Kontrolle nur die besser situierten Vereine beteiligten. Die Gesamtzahl der über 15,000 kontrollierten Völker verteilt sich auf alle Landesgegenden und 58 Vereine.

Die durch die Presse gegangene Klage über das Fehljahr der Schweizer Imker ist somit dahin zu berichtigen, daß 1902 im großen Ganzen ein

ganz ordentliches Mitteljahr ist. Es hat der Sommer die Bilanz wesentlich aufgebessert.

Die **Offerten**, zahlreicher eingegangen als man früher vermutete, sind im Vergleich zum Vorjahr immerhin noch ganz bescheidene zu nennen, ihr Total erreicht mit ca. 300 qu nur etwa ein Drittel des Vorjahres.

Gar viele ansehnliche Quantitäten erheischt die Bedienung der Privatkundsame, die fast jeder Imker sich erworben, und daher erübrigt für den Engros-Handel ein relativ kleines Quantum. Daraus erklärt sich, daß die Engros-Preise namhaft angezogen, während die Détail-Preise vielorts stationär geblieben sind. Die schweiz. Lebensmittelzeitung notiert folgende Marktpreise:

Zürich,	7. November,	hell	Fr. 2,40	pro kg
		dunkel	„ 2,20	„ „
Luzern,	4. „		„ 2,30—2,40	„ „
Bern	4. „	(dkl. in Büchsen)	„ 2,00—2,20	„ „;

Es war eine ganz richtige Taktik, die Détail-Preise nicht zu forcieren. Ein bedeutender Preisaufschlag hätte einerseits die ausländische Konkurrenz befruchtet — anderseits den Konsumentenkreis reduziert. Uns muß dran liegen, daß der Genuß von Honig ein recht allgemeiner bleibe.



Fig. 66. Eine Honigkontrollsitzung in der Ostschweiz.

Die **Qualität** der diesjährigen Ernte ist eine recht gute, namentlich der Sommerhonig ist von angenehmer Würze und gefälliger Farbe und hat darum im Preise sich dem Frühjahrshonig genähert. In einigen Zeitungen fand sich die hämische Notiz, der diesjährige Honig sei „minder". Es entbehrt diese Behauptung jeder Grundlage, und an dieser Stelle sei denen, die eine Berichtigung folgen ließen, Dank gesagt.

II. Wie steht es um die Nachfrage?

Die Offertenliste ist vielseitig verlangt worden und anderseits sind manche Offerten als verkauft abgemeldet worden noch vor Drucklegung

derselben. Und aus Imkerkreisen wird vielfach gemeldet, die Nachfrage sei um diese Zeit eine sehr befriedigende, der Konsum habe sich nachhaltig gesteigert wohl infolge des diesjährigen Ausfalls an Beeren- und Steinobst.

Die Produzenten selber stellen sich allermeist als Käufer ein. Die stereotype Meldung lautet: „Meine Honigofferte melde ab, muß selber noch kaufen, senden Sie mir die Offertenliste!"

Es wäre eine kurzsichtige Geschäftspraxis, seiner Kundsame zu erklären: Ich habe keinen Honig mehr — übers Jahr im andere Sommer! . . . So verliert der Produzent seine Kunden allermeist für immer. Es wäre dies aber eine Rücksichtslosigkeit gegenüber andern Produzenten, die froh sind, ihren Überfluß loszuschlagen. Wer nur eine bloße Ahnung davon hat, was er in magern Jahren sich und andern schuldet, der verschafft sich an Hand der Offertenliste eine gleichwertige Qualität. Die heuer über Mangel an Honig klagen, jammern nächstes Jahr über Mangel an Absatz. Doch nein! So war es, als das Bewußtsein soliderer Interessen, das die Honigkontrolle so mächtig gefördert hat, noch schlummerte.

Wir können uns gratulieren, daß der Zwischenhandel mit Honig fast ganz in den Händen von Imkern ist, die sich selber der Honigkontrolle unterstellen. Hierin liegt die Gewähr, daß Flut und Ebbe sich ausgleichen, daß aber auch das Zutrauen der Konsumenten, das seit einem Dezennium gewaltig sich gefestigt, erhalten bleibt.

So möge denn unter uns Imkern selbst diesen Winter ein reger Verkehr sich entwickeln zu Nutz und Frommen aller. Kramer.

Beobachtungsstation Surrhein bei Somvix
(900 m ü. M.).

Gar malerisch liegt am Ausgang des Somvixerthales auf dem rechten Ufer des Vorderrheins der Bienengarten des Hrn. Pfarrer Berther, in dem mit dem November 1902 eine schweiz. Bienenbeobachtungsstation eröffnet wurde. Wir zweifeln nicht, daß auch diese neue Station, mitten in einem günstigen Trachtgebiet gelegen, in ihren Rapporten uns manche interessante Beobachtung liefern werde; denn Herr Pfarrer Berther ist seit langen Jahren Bienenzüchter mit Leib und Seele. Er ist es aber nicht nur für sich, sondern er hat als Gründer der Oberländer Vereine, als Kursleiter und Referent sein Möglichstes zur Hebung der rationellen Bienenzucht in den heimatlichen Thalschaften beigetragen. So möge denn der „Bienenvater" des Bündner-Oberlandes als neuer Stationsvorstand auch mitwirken an der Förderung der Theorie und Praxis der schweizerischen Bienenzucht. R. Göldi.

Aus dem Bienenjahr 1902.

Vortrag, gehalten an der Wanderversammlung in Zug von R. Göldi, Altstätten.

Das Bienenjahr 1902 war durch die Natur trefflich vorbereitet, denn der Frühling und der Sommer 1901 haben unsern Völkern Blütenhonig und Pollen in reicher Menge geliefert. Wenn der Bien



Fig. 68. Beobachtungsstation Surrhein bei Somvix.

bei normaler Volksstärke reichlich über diese Kraftfuttermittel verfügt, ist das Gelingen einer normalen Auswinterung ja nahezu garantiert. Und der Winter 1901/02 nahm für die Bienen so einen günstigen Verlauf, daß von Opfern einer rauhen Jahreszeit gar nicht zu reden war. Zwar

machte der November auffallend strenge Miene. In der ersten Dekade versengte heftiger Frost (4 °) Laub und Blüten ganz und gar und gegen Ende des Monats stiegen Schnee und Frost so sehr selbst ins milde Rheinthal, daß unsere Buben schon die ersten Versuche im Schlitten und Schlittschuhlauf machen konnten. Und das ist schon lange nicht mehr dagewesen! Zweimal flogen die Bienen, am 13. und 21. und zwar zeigten sich beidemal unter den summenden Bienen brummende Drohnen, das ist bei normalem Familienbestand immer ein Zeichen, daß die Vorratsmagazine im Bienenhaus recht „fett" bestellt sind. Die drei eigentlichen Wintermonate Dezember, Januar und Februar zeichneten sich aus durch milde Temperaturen (tiefste Temperatur —10 °) und auffallend wenig Niederschläge. Sie ermöglichten den Bienen monatlich zwei- und mehrmalige Ausflüge, ja am 4. Januar 1902 trafen wir im Weinberg auf Veronica buxb. emsig höselnde Arbeiterinnen. Solch ein Winter kann leicht eine andere Abnormität erzeugen; er kann den Bien in Gefahr bringen durch zu frühzeitigen Beginn des Brütens und dies besonders, wenn die Völker zu sehr verpackt sind, und die durch die Sonnenbestrahlung im Bienenhaus sich sammelnde Wärme nicht durch gründliche Lüftung entführt wird. Werden bei Nacht durch Öffnen der Fluglücken und Offenhalten des Bienenhauses Völker und Innenraum kühl gestellt, am Morgen aber die Flugfront beschattet und das Haus dicht geschlossen, so verharren die Kolonien weit eher in winterlicher Ruhe. In den Höhenlagen, 1000 m und mehr über Meer, da oft wochenlang die Sonne niederstrahlt, ist die Vorrichtung der sog Vorthüren vor den Flugklappen (2—3 dm Abstand) von großem Werte, Schneestürme und schädigender Wintersonnenschein werden durch sie leicht abgesperrt.

Aufgefallen ist uns während der Durch- und Auswinterung die Vorliebe der Völker für die aufgelegten Zuckerstücke, ca. 5 cm dicke Abschnitte von „Zuckerstöcken", trotzdem sie nicht auf Waldhonig saßen. Schon am Weihnachtstag hatte ein Volk seine verdeckelten Vorräte größtenteils verlassen, war über diese hinweg an die Decke marschiert und gruppierte sich in dichter Traube um den Zuckerbrocken. Ähnlich machten es andere Völker im Februar. Es empfiehlt sich offenbar, solchen Sicherungsproviant erst nach dem ersten Ausflug aufzusetzen, wenn das Brutgeschäft in den Waben begonnen hat, den Zucker soll man mit einem übergestülpten Kistchen, Blumentopf ꝛc. abzuschließen suchen.

März und April brachten unsern Völkern so ergiebige Ausbeute an Blütenstaub, daß bei den reichlichen Vorräten an Honig vom Vorjahre die Entwicklung derselben eine vorzügliche zu nennen war. Unsere Versuche mit dem Tränken im Stock ergaben in beiden Monaten ein recht

erfreuliches Resultat. Wir haben an fünf Abenden einzelne Völker reichlich getränkt, die dann am folgenden Tag bei Temperaturen von 10—14° ohne Flug blieben, während die ungetränkten eifrig nach Wasser flogen. So finde ich notiert am 15. III., 24. III., 28. III. Nr. 10, 12, 14 abends getränkt, sind am 16., 25 und 29. gar nicht geflogen, während ihre Nachbarn stark Wasser eintrugen trotz Regen und Schneefall. Diese Beobachtungen sind überzeugend, daß das Tränken ohne Einsperren an rauhen Vorfrühlingstagen von Wert ist. Wenn aber abnorme Witterung dieser Art nicht nur tage-, sondern wochenlang anhält, wie im denkwürdigen Monat Mai 1902, dann hilft freilich weder tränken, noch einsperren.

Die Entwicklung starker Völker mit tüchtigen Königinnen wurde heuer durch spekulative Fütterung im März und April mächtig gefördert. Begreiflich, bei dem Vorhandensein so reichlicher Vorräte an Kraftfutter vom Vorjahr her und bei der so reichen Pollentracht im April mußte eine derartige Behandlung ihre guten Folgen haben. Drei Völker der obern Etage, die je 10 Liter Honigwasser erhielten, waren gegenüber ihren vier Nachbarn mit Königinnen gleichen Alters — diese Völker blieben aber sich selbst überlassen — auf Ende April ganz bedeutend im Vorsprung betreffend Volksstärke. Der Unterschied war auch für jeden Nichtimker in die Augen springend und hätte sich bei ergiebiger Frühlingstracht erst recht zeigen müssen.

Alle Völker aber überholte eine total sich selbst überlassene Kolonie brauner Rasse im Schweizerkasten.

Mit dem 20. April begann im Rheinthal der allgemeine Blühet in Feld und Flur, auf Busch und Baum, und mancher Imker war sehr überrascht von der bescheidenen täglichen Einbeute der Völker. Wer aber weiß, daß es im Frühling nur honigt, wenn Wärme, intensive Beleuchtung und Feuchtigkeit zusammenwirken, dem war die spärliche Nektarabsonderung erklärt. Der April hatte sehr wenige Niederschläge, wohl aber drei austrocknende Föhnperioden gebracht. Der Wiesenflor war durchaus nicht von üppigem Wuchs, die Löwenzahnkörbchen zeigten viel eher ein kümmerliches Aussehen. Sie lieferten wohl viel Pollen, aber wenig Honig. Bei normaler Bodenfeuchtigkeit hätten die Wagvölker 3 bis 4 kg tägliche Zunahme gezeigt, so blieb es bei 1 kg, und mit dem Erweitern mußte man sich nicht übereilen. Ein einfacher Versuch hat überzeugend nachgewiesen, was den oberflächlich wurzelnden Pflanzen fehlte, um reichlicher zu honigen. An der Ostwand unseres Wohnhauses stand eine Palmette von Amanlis Butterbirne in überreicher, wundervoller Blütenpracht, die Nektarien zeigten aber kaum kleine Spuren von Feuchtigkeit. An zwei Abenden bedachten wir den Baum sehr reichlich mit

warmem Wasser (30°). Und siehe! Schon folgenden Tags honigten die Blüten und bald so reichlich, wie wir es überhaupt noch nie gesehen. Große, schwere Tropfen Nektar füllten nicht nur den Kelchbecher, es rannen solche bis zwischen die Staubfäden hinaus, so daß wir mit dem Tropfenzähler mehrere cm^3 sammeln konnten. Damit ist auch erklärt, warum die Birnbaumblüten heuer trotz ihres auffallend, sogar widrig scharfen Geruches hier sehr stark beflogen wurden. Der tiefwurzelnde Birnbaum holte aus dem Boden herauf noch reichlich Feuchtigkeit und honigte.

Über das Elend unserer Bienen im denkwürdigen Monat Mai noch viel zu berichten, ist wohl sehr überflüssig, die vielen Sprüchlein, die in den verschiedenen Zeitungen auf jenes Wetters schauerliche Art verbrochen wurden, sie gäben ein kleines Album voll einzigartiger Poesie. Kurz sei erwähnt, wie sich damals die Praxis des Tränkens bewährt hat und was wir für Erfahrungen gemacht. Von den 160 Korrespondenten für den ersten Saisonbericht scheinen um die 100 Bienenzüchter getränkt zu haben. Von diesen berichten:

47 das Tränken im Stock war von unbedingtem Nutzen;
13 bemerken, daß das Tränken wohl anfangs, später aber ohne Erfolg war;
15 haben statt zu tränken gleich tüchtig gefüttert und damit die Volkskraft auf normaler Höhe erhalten;
20 notieren: das traurige Wetter dauerte zu lange, das Tränken nützte nichts oder nichts mehr, und einzelne Stimmen reden von schlechtem Erfolg mit dem Einsperren der Bienen.

Es ist ja ganz klar, wenn einmal so empfindlicher Pollenmangel sich einstellt, dann hilft weder einsperren noch tränken mehr. Wir haben mit tüchtigem Füttern und einer gedeckten Tränke die Völker bei gleicher Stärke erhalten. Es wurde gefüttert je für eine Woche mit verdünntem Honig in großen Portionen, je 4 l und dann wieder warm verpackt. Eine andere Abteilung erhielt die früher erwähnten Zuckerstockabschnitte, die vor dem Auflegen schnell in Wasser getaucht worden waren. Letztere Völker flogen freilich viel mehr, wir mußten selbst bei Regen die Tränke öfters mehrmals an einem Tag füllen. Die Tränke besteht aus einer Dachrinne von 2½ m Länge mit Mooseinlage, 3 dm über derselben lag ein 4 dm breites Brett. Mit Hilfe dieser einfachen Vorrichtung, an die die Bienen je beim ersten Ausflug gewöhnt werden, können die Völker selbst bei heftigem Regen ohne Gefährde (2½ m Entfernung) ihr nötiges Wasser holen. Bei hellem Wetter wird das Dach einfach abgekippt.

Ja, wenn Wasser Honig wär',
Wär' kein Topf leer!

mochte man wirklich denken, als 25 Maitage mit Regen endlich zu Ende gegangen waren und am 27. vormittags der Himmel zu ungewohntem Blau sich klärte.

Endlich begannen für die meisten Trachtgebiete die ersten reichen Trachttage, die bei uns durch den leidigen Föhn leider zum teil verdorben wurden. Die Tracht war immerhin doch so ergiebig, daß meine 3 resp. 4 Wagvölker Stoff zu sehr interessanten Beobachtungen liefern konnten. Von diesen 4 Völkern besaßen nämlich a und a 1 Königinnen aus Schwarmzellen, b und c Königinnen aus Nachschaffungszellen aus einer Zucht, die am 2. Mai 1901 eingeleitet worden war. Alle vier Königinnen, von gleicher Stammmutter, waren zur gleichen Zeit geschlüpft und unter gleich günstigen Verhätnissen in jeder Hinsicht entstanden. Das Jahr 1902 sollte uns zeigen, ob in Beziehung auf Entwicklung und Leistung die Völker mit den Nachschaffungsköniginnen im Nachteil bleiben oder mit den Schwarmköniginnen auf gleicher Höhe sich halten würden. Betreffend der Entwicklung waren wir auf Ende Mai, d. h. schon auf Ende April hinlänglich orientiert, denn alle vier Völker standen genau im Verhältnis des Jahres 1901 bei der Einwinterung, alle 4 Königinnen ließen in Beziehung auf Fruchtbarkeit nichts zu wünschen übrig. Volk a und b, also je eine Schwarm- und eine Nachschaffungskönigin schwärmten aus, also auch in dieser Hinsicht hielten sie sich gleich. Volk a 1 und c gehörten in Beziehung auf Honigertrag zu den besten Völkern des Jahres. Volk b im Blätterkasten hatte etwas weniger Honigvorrat im Brutraum als c (im Schweizerkasten). Leistung von b 9½, von c 9 kg. Bei diesen normal gebliebenen Völkern war also zwischen der Schwarm- und Nachschaffungskönigin kein merkbarer Unterschied weder in der Entwicklung, noch in der Volksstärke, noch in der Leistung. Volk a 1 und b schwärmten in der gleichen Viertelstunde des 27. Mai. A tütete bereits am 24. und es erschien am 27. ein Singerschwarm, und wir haben dann am Brutsatz konstatiert, daß die alte Königin am 23./24 verschwunden resp. von der ältesten jungen abgestochen worden ist. Die alte Königin hatten wir Ende April noch als robuste, lebhafte Majestät von mittlerer Größe gesehen. Da im Mai der Stock nie geöffnet wurde, kann sie also auch nicht verunglückt sein, offenbar erhielt sie den Todesstoß von ihrer flinkern Tochter.

Am 28. tütete es im Mutterstock weiter, er leistete nichts, 200 gr + gegenüber 1500 des normalen c. Am 29. folgte ein Nachschwarm. Um das Volk a schnellstens wieder in normalen Stand und zur Ausnützung

der Tracht zu bringen, wurden ihm am Nachmittag des 29. Mai sämtliche noch vorhandenen Weiselzellen und bereits geschlüpften Königinnen ausgesucht und der Nachschwarm mit der Königin retour gegeben. Schneller als wir geahnt kehrte Ruhe, Ordnung und Arbeit in der Kolonie ein. Schon am 31. flog die junge Königin zur Begattung aus und die Tagesleistungen erreichten 1—2 kg, blieben nur um 1/3 zurück gegenüber dem normal gebliebenen Volk c.

Daß die Zeit des Tütens, des Vorhandenseins mehrerer Königinnen in einem Stock einen Zustand der Unruhe, der Unthätigkeit bedeutet, bewies noch viel auffallender Volk b.

Es lieferte am 27. einen normalen Vorschwarm mit der alten Königin. Es arbeitete am 28. und 29. ruhig weiter, die Wage zeigte 1000 gr Zunahme (c 1700). Am Morgen des 30. hörten wir auch in diesem das bekannte Tüten, und beachteten wir auffallende Unruhe des Volkes am Fenster. Der Rückgang um die Hälfte der gestrigen Tagesleistung bei gleichen Witterungsverhältnissen bestätigte uns das früher Gesagte: *Bis die Entscheidung gefallen, nur mehr* **eine** *Königin im Stocke ist, herrscht Unthätigkeit.* Wir überließen das Volk seinem Schicksal und es tütete bis 10. Juni und versäumte die schönsten Trachttage des Jahres, wie die Tagesleistungen der 3 Völker beweisen:

	a		b		c	
1. Juni	1900 gr	auf 1 Königin reduziert.	700 gr	tütet, 3 Kgin.	2200 gr	normal.
2. „	2000 „		800 „		3000 „	
3. „	1800 „		300 „		2800 „	
4. „	1100 „		300 „		1300 „	
Total	6800 gr		2100 gr		9300 gr	

Wie Beobachtungen früherer Jahre uns belehrten, sehen wir hier wieder in Zahlen, wie die leidige mehrfache Schwärmerei uns um den schönsten Ertrag bringt. Wenn wir also mit der vorhandenen Volkskraft *Honig* gewinnen wollen, so muß der *Imker*, wenn das Volk es nicht thut, mit den überschüssigen Königinzellen und Königinnen aufräumen. Es kann dies zu verschiedener Zeit und auf verschiedene Art geschehen:

1) Einige Tage nach Abgang des Vorschwarmes, vor Beginn des Tütens, nimmt er den Stock auseinander, schneidet sämtliche Weiselzellen aus, versenkt die verdeckelten in ein richtig bevölkertes Kyburzkästchen und übersetzt dieses dem Schwarmstock, bis die Königinnen ausgelaufen sind. Dann gibt er *eine* dem Mutterstock und verwendet die andern auf beliebige Art, eventuell wurden schon die einzelnen Zellen zum Umweiseln von Standstöcken verwertet, oder 2): Mit Beginn des Tütens

oder mit dem Erscheinen des Nachschwarmes entfernt er alle Zellen und Königinnen bis auf eine Königin, wie wir es bei Volk a am 29. Mai praktiziert haben. Obige Operation, d. h. die Auslese einer Königin wird am einfachsten und gründlichsten vom Volke selbst vollzogen, indem man das Volk sämtlicher Waben abschüttelt (wenn nicht einzelne Waben mit verdeckelten Weiselzellen und Volk in Sektion versenkt werden) in einen Schwarmtransportkasten und diesen eine Nacht in den Keller stellt. In der Kühle ziehen sich die Bienen zusammen und die überschüssigen Königinnen werden ausgestoßen. Am Morgen logiert man das Volk mit der einen Königin wieder auf den Wabenbau, in dem man alle Königinzellen entfernt hat.

Endlich noch eine Beobachtung, durch die ich weitere Kreise veranlassen möchte, im gegebenen Falle mit der Uhr in der Hand aufzumerken. So oft ich schon Königinnen bei der Eilage beobachtete, schien es mir, es gehe geradezu auffallend lange, bis ein Ei an den Grund der Zelle gelegt ist. Erst guckt nämlich die Majestät in die zu belegende Zelle, wohl um sich zu vergewissern, ob sie überhaupt leer und von den Arbeiterinnen richtig vorbereitet und zugerüstet sei. Ist dies der Fall, dann schreitet sie so weit über die Zelle hinaus, daß ihr Kopf über die zweitfolgende Zelle zu stehen kommt und senkt dann den Hinterleib eine Weile auf den Grund der Zelle. Das Ei gleitet dem Stachel nach auf den Zellenboden und wird dort in stehender Stellung aufgeklebt.

Mit der Uhr in der Hand haben wir heuer verschiedene Male konstatiert, daß die Ablage eines Eies einen Zeitraum von 35—55, im Mittel 40—50 Sekunden beansprucht. Wir haben zugleich konstatiert, daß die Königin nicht Zelle um Zelle oder geschlossen im ersten Legegang auf einer Wabe legt. Wenn sie das thun wollte, müßte sie, nachdem sie eine Zelle bestiftet hat, $^1/_2$ cm rückwärts gehen, um die der bestifteten Zelle zunächst liegende auf ihren Zustand zu untersuchen. Das thut sie aber nicht, nach jeder Eilage schreitet sie vorwärts. Sie muß also, um eine Wabe ganz zu belegen, wohl 2—3mal die Zellenfläche abschreiten und absuchen. Wenn wir diesen Umstand in Betracht ziehen und bedenken, daß mit dem Marschieren von einer Wabenseite auf die andere, von einer Wabe auf eine zweite und dritte ziemlich viel Zeit verloren geht, so gehen wir wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, es sei dieser fruchtbaren Königin nicht möglich, per Minute mehr als 1 Ei zu legen. Sie legt also per Tag $24 \times 60 = 1440$ — rund höchstens 1500 Eier. Dieser Nachweis stimmt auch mit dem Resultat von Prof. Dufour an der Sorbonne in Paris, der vermittelst Messungen eine Höchstleistung von 1600 Eiern per Tag konstatiert hat.

Es ist nun ja leicht möglich, daß sehr fruchtbare Königinnen bei der Eilage rascher vorwärts kommen. Mögen weitere bezügliche Beobachtungen im kommenden Jahre auch hierin bestimmten und ganz zuverlässigen Aufschluß geben.

Königinnen kann man am ehesten bei der Eilage belauschen im April-Mai, wenn dem dicht belagerten und bis ans Fenster belegten Brutraum eine ältere Wabe, besonders Drohnenwabe innerhalb des Fensters angefügt wird. Ganz sicher kann man die Eilage kontrollieren, wenn wir ein Völklein mit fruchtbarer Königin auf eine ältere Wabe in ein Sektion eines Königinzuchtkastens hineinbringen.

Welchen Bienenkasten soll ich wählen?

(Schluß.)

Die neuen Blätterkasten ersetzen voll und ganz alle Amerikaner-Systeme und machen diese zudem pavillonfähig. Darum habe meine Amerikaner in Blätter- und Oberbehandlungskasten umgeändert. Aus oben angeführten Gründen habe auch die Brutwabe der Blätterstöcke etwas abgeändert, diese mißt nun 40×32 cm, der Brutraum zu elf Waben eingerichtet. Im Frühling kommt zeitig ein Aufsatz, das Brutnest entwickelt sich schön in gleichmäßiger Abrundung; ist ein Aufsatz gefüllt, so kommt ein zweiter unter den ersten, sei's in Kalt- oder Warmbauform. Dieser Stock konkuriert mit jedem Amerikaner und steht keinem seiner Blätterbrüder nach. Trotz seiner Vorzüge und Güte wurde er doch nicht mein Lieblingsstock.

Nach dieser langen mühevollen Probe hat einzig der **Schweizer-Oberbehandlungskasten** meine Gunst erworben. Er ist in jeder Hinsicht der Bienennatur wie angepaßt. Um diesen Kasten recht handlich und praktisch zu machen, habe ihn etwas abgeändert. Die Seitenwände bekommen innen eine Höhe von 41 cm und haben oben einen Falz von 25 mm Höhe und 8 mm Breite, die obere Kante wird schräg etwas abgestoßen. Dem Falz entlang wird ein verzinntes Bandeisen, 25 mm Breite und 1 mm Dicke mit 7 mm Vorsprung nach oben, angestiftet. Auf diesem Bandeisen ruhen die Wabenträger. Außerhalb haben die Seitenwände eine Höhe von 46 cm und sind am Boden und dessen Querleisten angeschraubt. Oberhalb außen an den Seitenwänden sind wieder Bandeisen von 4 cm Breite mit 15 mm Vorsprung nach der Höhe angebracht. Die Vorderwand ist doppelt und ausgefüllt. Das Flugloch hat eine Breite von 25 cm und eine Höhe von

20 mm. Zur Trachtzeit ist ein großes Flugloch und am Boden ein hoher Durchgang unbedingt notwendig. Im Winter aber haben allfällige Tote leichten Abfall und reine Luft hat freien Zutritt. Daher ist in diesem Kasten Feuchtigkeit und Totengeruch ausgeschlossen. Der Kasten ist sehr stabil. Der Deckel schließt gut, der Aufsatz sitzt fest. Da der Kasten beidseitig ganz glatt ist, ohne irgendwelche Vorsprünge, so läßt sich Kasten an Kasten schieben. Kein Winter kann dem Bien schaden. Innen habe keine Leisten angebracht, denn ich fand, daß diese bei der Behandlung von oben hinderlich sind. Auch haben kleine Rahmen im Brutraum überhaupt keinen Wert.



Fig. 69. **Schweizerkasten mit Oberbehandlung.**
(Die Bandeisen, eine einleuchtende Neuerung, sind hier nicht angebracht.)

Die Brutrahme bekommt eine Höhe von 375 mm, der Wabenträger eine Länge von 314 mm; dieser ist der Länge nach durchschnitten, auch die Seitenteile sind oberhelb 8 cm lang durchsägt. So läßt sich der Rahmen oben zangenartig öffnen, die Kunstwabe kann leicht hineingeschoben werden. Alles Drahten, Kleben und Blitzen ist überflüssig. Keine Kunstwabe aus reinem Bienenwachs bricht los. Als besten Abstand empfiehlt sich die Benützung von Pfarrer Gerstungs Abstandsbügel. Man könnte mit Vorteil die Brutwabe auf 40 cm erhöhen, dann könnte aber die Schweizerwabe in dem neuen Kasten nicht mehr Verwendung finden, was durch Aufnageln oder Anklemmen eines Wabenträgers sonst leicht möglich ist. Durch Erfahrung darf ich mit Layens sagen: „Die Hochwabe ist für die Überwinterung unübertroffen." In diesem Kasten ist's eine Lust und Freude zu arbeiten. Alle Arbeiten gehen leicht und rasch, die Bienen merken es kaum, deshalb wird der Operateur von den mutigen Lanzenknechten nicht belästigt, besonders wenn

man, wie Hr. Redaktor Göldi, in der Vorderwand des Bienenstandes ein Fenster mit Ausfall anbringt. Die Entwicklung der Völker im Frühling geht schnell vor sich. Ist Erweiterung notwendig, wird der Deckel abgehoben, das Fenster und der ganze Bau zurückgezogen, was auf den Bandeisen leicht geht; dann wird eine Brut- oder Kunstwabe vorderhalb am Brutnest hinabgeschoben, ebenso eine hinter dem Brutnest; alsdann wird das Fenster nachgerückt, ein Wachstuch oder bemalte Leinwand aufgelegt, der Holzdeckel oben darauf gebracht, die Erweiterung ist ebenso leicht wie im Amerikaner- oder Blätterkasten. Ist der Brutraum gefüllt, so gibt man frühzeitig einen Aufsatz, ist dieser ausgebaut, so kommt ein zweiter zwischen hinein, gleich wie oben. Richtig behandelt, wird der neue Schweizer in kurzer Trachtzeit ein stolzer Koloß und braucht sich nicht zu schämen weder vor einem Amerikaner noch Engländer. In den Aufsätzen habe Halbrahmen und auch Amerikaner Honigwaben, beide bewähren sich gut.

Die Einwinterung ist sehr leicht. Nach der Tracht werden die Honigräume entfernt. Die Revision ist spielend leicht. Die Fütterung geschieht durchs Schweizer-Futtergeschirr von oben, oder durch entdeckelte Honigwaben hinter dem Fenster bei geöffnetem Keil. Erscheint verdeckeltes Futter auf der letzten Wabe, so hat „Frau Not" reißaus genommen. Das Wachstuch wird entfernt. Nun soll's stürmen und schneien, winden und frieren, der Bien fühlt sich behaglich.

Kommt Frühling, kommt Sonne,
Kommt Freude, kommt Wonne!

Th. Sievi, Bonaduz.

Ein Korbvolk.

Infolge eines Korbflechtkurses, der im Jahre 1898 von Hrn. Forrer, Kappel, in Turbenthal abgehalten wurde, war bald auf vielen Ständen der Umgebung eine kleinere oder größere Zahl der stolzesten „Luzerner" zu finden und ihre glücklichen Besitzer träumten schon davon, wie oft sie im nächsten Sommer das ebenfalls selbstverfertigte Forrersche Aufsatzkistchen bleischwer abnehmen wollten. Schon im gleichen Jahre wurde mancher dieser Körbe bevölkert und, da bekanntlich die Tracht gänzlich versagte, mußte der Zucker in die Lücke treten. Ob dabei von den Leuten das richtige Maß nicht innegehalten wurde, weiß ich nicht, vermutete es aber; denn bald erhielt ich eine Hiobspost nach der andern, es seien mit Brut oder Honig gefüllte Waben heruntergestürzt. Bald waren

es ausgebaute Kunstwaben, bald reiner Naturbau und an einigen Orten geschah dies, wie mir versichert wurde, ohne daß die Körbe auch nur berührt worden wären, also ganz ohne ärztliche Hilfe. Da dies Zusammenstürzen gelegentlich auch noch im zweiten Jahre vorkam, so verleideten manchem die Körbe; entweder wurde zur Kastenform oder zum eckigen, mit Rahmen ausgestatteten Korbe übergegangen.

Dies Mißgeschick reizte mich, es selbst einmal mit einem Korbe zu probieren. Verschiedener Umstände halber kam ich aber erst im September 1900 dazu, denselben zu bevölkern. Ich wischte die Bienen einiger Sektions und von kleinern Völkern, die ich nicht überwintern wollte, zusammen und gab der Gesellschaft eine auf der Ufenau befruchtete junge Nigra-Königin, die auch willig angenommen wurde. Nun fütterte ich das Volk mit Zucker und 1/3 Abganghonig auf, und der Korb wurde noch zu 3/4 ausgebaut; selbstverständlich vollständig rein. Ich hatte meine helle Freude an dem prächtigen Naturbau dieses Septemberkindes und an einem kühlen Oktobertage trug ich den Stock auf meine Belegstation; denn ich hatte ihn zum Dröhnerich fürs nächste Jahr bestimmt. Im März fand ich bei der Revision eine Menge Tote auf dem Bodenbrett, woran vermutlich die späte Vereinigung der Bienen 2c. schuld war. Es war ein ganzer Hut voll, aber alle waren leicht und das übrig gebliebene Volk schien gesund zu sein. Ich ließ es gehen und wirklich war die Entwicklung eine famose. Mitte Mai wollte ich nun einmal den Bau kontrollieren und, wenn möglich, hätte ich gerne zugleich etwas Eier zu einer Königinzucht von diesem Volke gehabt. Ich glaubte sehr sorgfältig zu sein, aber als ich Miene machte, den Korb zu wenden, stürzte die mittlere Wabe und beim Wegnehmen derselben kamen noch zwei weitere nach. Gut war's, daß die alten Tannen die Ehrentitel, die ich mir gab, nicht hörten!

Eier zu einer Königinzucht hatte ich nun zwar zur Genüge und auch meine Neugierde war vollauf befriedigt: Ich wußte, daß der Korb vollständig und zwar vollkommen rein ausgebaut war. Ich sah auch, daß der Brutsatz ein geradezu idealer war und zudem wußte ich nun, warum die „Alten" soviele Kreuze in ihren Körben anbrachten. Hätte es in meinem Korbe wenige Centimeter über dem Boden senkrecht zu den Waben auch nur einen einzigen Stab gehabt, so wäre der Unfall nicht begegnet, und wenn ich von nun an allen mir bekannten Korbimkern rate, in ihren Körben 1—2 solcher Stäbe anzubringen, so thue ich es eben aus Erfahrung. Wenn sie nur 5—8 cm ab Boden sind, so stören sie die Brutkreise wenig oder nichts und geben den Waben doch genügende Festigkeit.

In welcher „Verfassung" habe ich aber das sowieso nicht gar starke Volk zurückgelassen! So sehr mich die armen Bienen dauerten, so konnte

oder mochte ich mich doch nicht ans Ausflicken des Wabenbaues machen, da ich nicht auch noch die andern Waben in Gefahr bringen wollte! Mein einziger Trost war die junge Rassenkönigin, die da regierte; trotzdem wagte ich in Anbetracht der vorgerückten Zeit und des eingetretenen flüssigen Wetters wegen kaum auf einen auch nur halbwegs brauchbaren Bau zu hoffen. Um dem so sehr geschädigten Volke etwas aufzuhelfen, gab ich ihm in einem mit alten Waben möblierten Aufsatzkistchen einige Waben voll Bienen bei. Gute Tracht unterstützte mich und rasch war das Volk auf der Höhe. Ende Mai wurde benziert und Ende Juni schleuderte ich aus den zwei Aufsätzen 18 kg und die zweite Ernte ergab Ende Juli noch 12 kg. Selbstverständlich hat das Volk mehr als genug Wintervorrat, weshalb es bei der Einwinterung einen einzigen Ballon Zuckerwasser erhielt. Dieser Korb ist im Ertrag von einem einzigen meiner Kastenvölker übertroffen worden. Den Brutraum habe ich den ganzen Sommer hindurch nie mehr berührt, obschon mich die Neugierde oft genug reizte, es zu thun. Erst als die Winterruhe vollständig eingetreten war, wagte ich es, den Bau zu kontrollieren, und was ich für unmöglich gehalten, ist eingetreten: Die Lücke ist mit vollständig reinem Arbeiterbau ausgefüllt worden. Das nenne ich Rasse und es ist kein Wunder, wenn ich den Stamm Nigra sehr hoch schätze.

Aus jener Zucht, die ich am 14. Mai mit Eiern aus verunglückten Waben einleitete, gingen 7 befruchtete Königinnen hervor, die auch sämtlich glücklich verschult worden sind und jetzt vielversprechend dastehen.

Natürlich war der Korb an der guten Entwicklung und dem großen Ertrage nicht schuld, sondern die gute Rasse und Tracht; in einem Kasten hätte das Volk dasselbe geleistet. Ich bin aber überzeugt, daß auch in der Korbbienenzucht genau die gleichen Erträge erzielt werden können wie in den Kasten, wenn der Korb groß genug und die Königin von vorzüglicher Rasse ist. Ich halte es aber für unbedingt ratsam, daß man das Herunterstürzen der Waben durch 1—2 Querstäbe im untersten Teil des Korbes zu verhindern sucht.

Meier, Blitterswil.

Der „Nestduft" bei den Insekten, speziell bei den Bienen.

Wenn ein Nichtimker zu einem größern Bienenstande etwa im Juni bei schönem Wetter herantritt, und er sieht da die Tausende von Bienlein fröhlich aus- und einfliegen, so stellt er einem oft verwundert die Frage: „Ja, kennen denn alle die vielen Bienen ihr eigenes Thürchen,

und kennen eigentlich die Bienen eines Stockes alle einander?" Mit letzterem stellt er eine Frage, die schon manches Forschers Gemüt bewegt hat, und die man nicht kurzerhand dadurch abthun kann, daß man sagt, sie kennen einander am „Geruche". Was ist eigentlich der Geruch beim Menschen und bei den Tieren? Bekanntlich gibt es viele Körper, welche einen Teil ihrer Moleküle in die Atmosphäre hinausschleudern, und diese letzteren üben auf irgendeine Weise, wahrscheinlich durch eine Art Schwingung einen bestimmten Reiz auf gewisse, in der Nasenschleimhaut gelegene Nerven-Apparate aus, und hieraus entspringt durch die Nervenleitung zum Gehirn eine Empfindung, die wir Geruch nennen. Der Geruch ist also an die Gasform des Körpers gebunden und die meisten Gase haben einen bestimmten Geruch, feste Körper nur dann, wenn sie in den gasförmigen Zustand übergehen können, oder mit einer flüchtigen Substanz durchtränkt sind.

Meistens wird angenommen, die Bienen hätten ihre gewisse Ausdünstung und zwar jedes Bienenvolk eine spezifische (eigene), welche einen Geruch besitzt, an welchem die Bienen ihre Königin, ihre Schwestern, ihre Brut, ihre Waben ꝛc. erkennen. Diese Ausdünstung würde abhängen von der Tracht, der Nahrung der Bienen, vielleicht der Wohnung ꝛc. und würde natürlich wie alle Gase den ganzen Stock durchdringen. Diese Hypothese ist einfach und sicherlich sehr plausibel, erklärt sie doch einen großen Teil der Erscheinungen im Bienenhaushalte, leider hält sie aber einer genauen Untersuchung nicht Stich, wie ich zu beweisen versuchen werde.

Ich besitze einen „Amerikaner" (Original-Dadant), welchen ich diesen Sommer folgendermaßen bevölkert habe: Ich warf in den nur mit Kunstwaben möblierten Brutraum den Vorschwarm von Volk V, fütterte mit dem Siebenthal-Apparat stark und, als vom gleichen Volke V ein Nachschwarm kam, deckte ich den ganzen Brutraum mit einem weitmaschigen Drahtnetz in einem Rahmen, setzte darauf den mit Kunstwaben gleicher Herkunft wie die ersten ausgestatteten Honigraum (natürlich mit eigenem Flugloche) und warf den Nachschwarm da hinein, worauf ich ebenfalls stark fütterte. Die Bienen waren also Schwestern und lange Zeit konnte ich Bienen von I (oben) nehmen und aus Flugloch von II (unten) werfen, wie auch umgekehrt, ohne daß sie angegriffen oder beschnüffelt wurden, sie marschierten vielmehr ganz fröhlich ins fremde Flugloch ein. Da haben wir nun, dachte ich vergnügt, den besten Beweis von dem alles durchdringenden Nestdufte der Bienen. Da die Rasse sehr schwarmlustig war, weiselte ich im Juli beide Völker um, und sie erhielten ganz fremde Königinnen.

Als ich nun im Herbste denselben Versuch machte, siehe da, fiel er ganz anders aus. Zugeworfene Bienen von I wurden von solchen von II heftig und unerbittlich angegriffen und umgekehrt, so unzähligemale ich auch den Versuch wiederholte! Also, trotzdem die Bienen sozusagen im gleichen Raume wohnen, denn das Drahtnetz gestattet natürlich die vollste Luftcirkulation beider Völker, erkennen die Bienen beider Völker einander doch als Fremde an. Ich bemerke noch, daß beide Völker, weil sehr stark und sehr wachsam, niemals mit Raub zu thun hatten. Ich muß gestehen, ich hatte dies Resultat niemals a priori erwartet und war daher über mein Ergebnis recht überrascht.

Dieser Versuch beweist nach meiner Ansicht mit Sicherheit, daß die Bienen einander nicht am Geruche im gewöhnlichen Sinne des Wortes erkennen, denn nach dem Gesetze der Diosmose der Gase müßten beide Gerüche unbedingt einheitlich werden. Es handelt sich vielmehr bei den Bienen sowohl, wie bei andern Insekten, z. B. Ameisen, um einen ganz eigenen Sinn, für welchen wir Menschen kein Äquivalent besitzen. Nichts destoweniger würde ich dennoch die Bezeichnung „Nestduft" beibehalten, indem für den Imker die Erklärung mittelst des Geruches noch immer die beste Hypothese ist, nur darf man dabei eben nicht vergessen, daß wenn wir von Geruch reden, es sich um einen andern Sinn handelt, der aber dem Geruche wohl am nächsten kommt. Worin immer die Wirkung jenes Sinnes beruht, ob es auch hier sich um Molekularschwingungen eigener Art handelt, wage ich nicht zu entscheiden.

Wunderbar erscheint uns die Sache keineswegs, wenn wir den anatomischen Bau der Fühler, welche sicherlich jenen unbekannten Erkennungssinn vermitteln, betrachten. Nicht weniger als sechs ganz verschiedene Sinnesorgane finden wir in den Fühlern, welche alle dem Gehirne der Biene verschiedene Empfindungen vermitteln, die wir natürlich nicht beurteilen können. Unter diesen sechs Sinnen befindet sich der eine, welcher die Erkennung eigener und fremder Bienen vermittelt, ein anderer dient dem Gehör, ein dritter dem Geruche rc. Daß die Fühlhörner außerordentlich wichtige Gebilde für die Insekten sind, steht fest. Eine ihrer Fühler beraubte Biene ist zu allen Geschäften im Wabenhaushalte untauglich, thut man sie, die zwar noch recht gut fliegen kann und vollkommen gut sieht, vor das Flugloch eines fremden Volkes, so wird sie wohl beschnüffelt, aber nicht thätlich angegriffen; was wollte uns auch so ein armer Tropf thun? empfinden die Bienen unwillkürlich. Königinnen, denen man beide Fühler abschneidet, geberden sich wie irr, sie legen keine Eier mehr in die Zellen, sie können den Bienen das Futter nicht mehr abnehmen, sie suchen das Freie auf und gehen dort zugrunde. Ein weisel-

richtiger Stock greift eine solche, ihm zugesetzte fremde Königin nicht an, so wenig, als sie eine andere Königin befeindet. Man kann wohl sagen, eine ihrer Fühler beraubte Biene ist als Biene trauriger daran als ein geblendeter Mensch.

Dr. Brünnich, Ottenbach.

Bienenkalender 1902.

Dezember.

Stille ist's geworden auf dem Bienenstand, der Imker hat dort soviel wie nichts mehr zu tun. Doch versäume er nicht wöchentlich einmal einen Rundgang um das Bienenhaus zu machen, um sich vom Wohlbefinden seiner Pfleglinge zu überzeugen. Durch Anlegen des Ohres an den Stock kann er aus dem Summen der Bienen auf den Zustand des Volkes schließen. Ruhiges Verhalten desselben deutet auf Wohlbefinden. Stärkeres Brausen kündigt Kälte an und muß das betreffende Volk besser eingehüllt werden. — Jedes Geräusch muß sorgfältig vermieden werden, wie z. B. unvorsichtiges Holzabladen oder Zerkleinern von solchem oder Schießen in unmittelbarer Nähe des Bienenstandes.

Fällt Schnee, so werden die Flugbretter aufgeklappt und die Bienenladen geschlossen. Wo das nicht geschehen kann, verblende man durch Brettchen oder Ziegelstückchen, welche schräg angelegt werden die Fluglücken, doch so, daß das Einströmen frischer Luft nicht verhindert wird. Diese Verblendungen sind nötig, damit nicht die Sonnenstrahlen die Bienen zu verderbenbringendem Ausflug verlocken

Was sonstige Arbeiten betrifft, so gehört dazu die Sorge für Wohnungen fürs kommende Jahr, sei es, daß neue beschafft werden müssen, oder ältere repariert und gereinigt, ebenso ordne man das Wabenmaterial; — kurz gesagt der Imker besorge alles, was ihm die Frühjahrsarbeit am Bienenstand irgend wie erleichtern kann.

Wie jeder Geschäftsmann, so mache auch der Bienenzüchter seinen Rechnungsabschluß auf Ende des Jahres. Sind während der „Saison" alle Einnahmen und Ausgaben übersichtlich in ein Buch eingetragen worden, z. B. in den Imkerkalender, so ist dies Geschäft bald besorgt. Er erkennt daraus, ob er mit Nutzen oder Schaden gearbeitet, sieht wie sich die Anlage seines Bienenkapitals verzinst hat. Große „Dividenden" werden dieses Jahr an manchen Orten wohl nicht herausschauen.

In den langen Winterabenden findet der Imker gewiß auch Zeit Fachzeitschriften zur weitern Fortbildung zu lesen und seien ihm als beste Lektüre die letzten Jahrgänge der schweiz. Bienenzeitung angelegentlichst empfohlen. Ferner halte er mit den gemachten Erfahrungen und allfälligen Entdeckungen nicht hinter dem Berg, sondern veröffentliche sie zu Nutz und Frommen der ganzen Imkerwelt.

Damit wären wir am Schluß unserer monatlichen Anweisungen für die Bienenpflege angelangt. Wenn der Kalendermann dem einen oder andern einen guten Rat oder Wink hat geben können oder ihn sonst auf etwas Brauchbares und Nützliches aufmerksam gemacht hat, so solls ihn freuen. Im übrigen wünscht er seinen Lesern gesegnete Festzeit und anno 1903 einen reichern Honigsegen, als im abgelaufenen Jahr.

H. Dütschler.

Sprechsaal.

Die Frauen und die Bienenzucht. Johanna und Klara waren die Frauen von zwei guten Bienenmannen. Johanna war mit Leib und Seele für die Bienenzucht eingenommen und hatte ihre helle Freude, wenn sich der Mann allerlei im Bienenhaus zu schaffen machte. Klara wollte im Haus und Stall regieren und glaubte jeden Augenblick, den der Mann bei den Bienen sei, sei wenigstens verloren.

Klara. Du, Johanna — ich bin recht ärgerlich darüber, daß mein Mann so ein Bienennarr ist und so viel Zeit verplämperlet mit den dummen Bienen; was braucht der immer diesen nachzulaufen, ich könnte die Bienen verwünschen.

Johanna. Da hab' ich's anders, Frau Nachbarin; wie dank' ich Gott, daß mein Mann Freude hat an den Bienen. Wie freue ich mich, wenn ich das vergnügte Gesicht sehe, wenn mein Mann bei den Bienen ist. Zeitverlust! a ba, warum nicht gar, die Augenblicke und Minuten, und wenn es dann gelegentlich eine Stunde geht, sind nicht verloren, das ist für meinen Mann die beste Erholung und Abspannung, und die ist nach harter Arbeit doch auch ein Bedürfnis.

Klara. Was, Erholung! unsereins muß auch schaffen und sorgen und kommt niemandem in Sinn zu sagen: „Frau Klara, hab' doch auch ein wenig Sorg'!„ In Haus und Stall muß ich nachsehen, damit der Mann nichts verdummet.

Johanna. Aber Frau Klara, Ihr habt doch so einen ordentlichen Mann, verständig, arbeitsam und gut; ich fürchte fast, daß manches Mißlingen im Haushalt auf Ihren Konto kommt. Probieren Sie es, machen Sie ein freundlich Gesicht, wenn der Mann zu den Bienen geht, tragen Sie ihm Ihre Dienste an, zeigen Sie Interesse für die Bienen, was gilt's, der Mann wird froher gestimmt, arbeitet freudiger und es geht überhaupt besser.

Klara. Ja, gute Nachbarin, Ihr mögt recht haben, aber ich habe doch noch etwas auf dem Herzen. Bei mir haben die Honigtöpfe gute Ruhe, dafür kauft der Mann Zucker, kommt zur Zeit und Unzeit in die Küche, um die Zuckerbrüh' zu kochen und da wird's mir schon recht warm.

Johanna. Frau Nachbarin, Sie rechnen wohl, aber ich meine nicht am rechten Ort. Die Honigtöpfe haben in diesem Jahre noch an vielen Orten Ruhe und stehen müßig da. Andere Bienenmannen und auch der meinige mußten und müssen auch mit dem Futterkübel laufen. Statt zu schimpfen, muß man lieber dem Mann behilflich sein und hie und da nicht sehen, was geht und wie viel es braucht. Wir haben es ja auch gerne, wenn er etwa ein Aug' zudrückt und mit dem andern nicht nachschaut.

Klara. Nun ja, da haben Sie recht, ich glaube, daß Sie besser thun als ich, und ich will Ihrem guten Beispiel folgen, aber reich werden wir doch nicht von den Bienen!

Johanna. Ach, Frau Nachbarin! Muß man denn bei jeder Sache nur nach Reichtum trachten. Ist denn Reichtum unser Glück? Ganz sicher nicht. Glück ist, zufrieden sein mit dem, was der liebe Gott einem beschert hat. Wer darum Bienen haben will, um schnell reich zu werden, dem kann es recht übel gehen. Aber mir ist die ideale Seite der Bienenzucht ebensoviel wert als der wirkliche Nutzen, obwohl es sehr angenehm ist, wenn es bei der Honigernte wohl ausgibt. Aber die Freude, die mein Mann und ich am Wohlergehen der Bienen haben, schlage ich ebenso hoch an als den materiellen Gewinn, und wenn Sie von **dem** Standpunkt aus die Sache betrachten, dann finden auch Sie bei der Bienenzucht Ihre Rechnung.

Klara. Vergelt's Gott, Johanna! Ihr hättet mir diese Belehrung schon früher erteilen und so mir und meinem Mann manchen Ärger ersparen können, Ihr sollt aber nun sehen, daß Ihr eine gelehrige Schülerin habt. R.

Über das Bienengift. In der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift" veröffentlicht ein Hr. J. Langer seine Untersuchungen über Bienengift; aus derselben sei hier folgendes mitgeteilt:

Das Gift wurde gewonnen, indem die Bienen zwischen zwei Fingern gedrückt und das Gift mit einer feinen Capillare aufgesogen wurde. Die Giftmenge einer einzelnen Biene ergab sich zu 0,0025—0,0003 gr. Zur Herstellung wässeriger Lösungen wurden die frisch extrahierten Stacheln in Wasser verrieben und die Lösung dann filtriert. Das Gift ist eine wasserklare, deutlich sauer reagierende Flüssigkeit von bitterem Geschmack und aromatischem Geruch. Unter dem Mikroskop zeigen sich, in der Flüssigkeit suspendiert, stärker lichtbrechende, an Fett erinnernde Tröpfchen von verschiedener Größe. Das Gift hat ein spezifisches Gewicht von 1,1313, hinterläßt 30% Trockensubstanz, die löslich ist und die ungeschmälerte Giftwirkung zeigt. Ein einfaches Auskochen genügt nicht, um die aktive Substanz in dem Gift zu zerstören, zwei Stunden dauerndes Kochen übt keine sichtliche Wirkung aus; erst längeres Kochen verursacht eine Abschwächung. Getrocknetes und bei 100° aufbewahrtes Gift zeigt sich ebensowenig abgeschwächt wie dasjenige, das man gefrieren läßt. Es ist imstande, die roten Blutkörperchen verschiedener Herkunft zu lösen; jedoch ist die Schnelligkeit der Lösung abhängig sowohl von der Konzentration der Giftlösung als der Art der Blutkörperchen. Brom und Chlor in 0,1% wässeriger Lösung zerstören das Gift; wirksam sind ferner hypermangansaure Salze, 1—5% Lösungen von Kaliumpersulfat, Jodsäure, konzentrierte Salpetersäure; abschwächend wirken die Elektrolyse, ferner einige Fermente. Die Untersuchung über den zurückgebliebenen Stichapparat ergab folgendes: Infolge der Kontraktionen seiner Muskel bewegt sich der Apparat beständig, wodurch der Stachel tiefer ins Fleisch hinein getrieben wird und vollständige Entleerung erfolgt. Die Ursache ist wahrscheinlich die Ausstattung des Giftapparates mit einem nervösen Centrum, welches, mit herausgerissen, noch eine Zeit lang weiterlebt.

Die Versuche über die Empfindlichkeit der Individuen gegen den Giftstoff haben ergeben, daß von Natur aus nur eine geringe Anzahl gegen denselben unempfindlich sind, daß sich eine künstlich erworbene Immunität in vielen Fällen nachweisen läßt, daß aber bei andern die Empfindlichkeit nach jahrelanger Imkerei dieselbe ist wie im Anfang. Dr. Bohren.

Konkurrenz der Bienen. Ich glaubte das schon längst. — Ich gebe ja gerne zu, daß in der Volltracht, bei allgemeinem Blühen oder reichlichem Honigtau alle Bienen genügend Nahrung finden. Anders aber ist es im Vorfrühling, wenn der Bien sich entwickeln soll. Da wird gewiß manche Blüte im Tag nochmals vergebens abgesucht, weil dieselbe schon ausgeleckt worden ist. Das Gleiche geschieht wohl auch in der Trachtpause zwischen Heuet und Emdet. Man soll zwar die Bienen mit genügend Vorrat einwintern, aber etwas Tracht im Vorfrühling hilft den

Völkern auch schneller auf die Beine. Früher, als ich noch fast einziger Bienenzüchter in der Gegend war, waren meine Bienen immer viel früher entwickelt. Ganz schlechte Jahre hatte ich überhaupt nie. Jetzt, seit unserer viele sind, ist das anders. — Daß ich jetzt alt bin und nicht mehr so eifrig und fleißig wie früher, weiß ich wohl, aber das allein sollte bei einem alten Praktiker denn doch nicht so magere Durchschnittsresultate bedingen. (Rassenzucht einführen! Die Red.)

Julius Waldesbühl in Bremgarten.

Rundschau.

— **Eiertransport der Bienen.** Ich habe lange Jahre die hie und da auftretenden Mitteilungen über Eiertransport der Bienen für die Folge von Täuschungen bei dem Beobachten des Biens gehalten. Im vorigen Jahre habe ich mich aber in untrüglicher Weise davon überzeugt, daß Eier in entweiselten Völkern nicht nur von Zelle zu Zelle, sondern von Wabenseite zur nachbarlichen Wabenseite übertragen werden. Ich kann in dieser kurzen Anmerkung den Thatbestand nicht näher darstellen, möchte aber die Thatsache als über jedem Zweifel stehend ausgesprochen haben.*

(Gerstung Nr. 5 der Bzcht.)

— **Kristallisieren des Honigs.** Der Honig gehört zu den übersättigten Lösungen. Er kristallisiert nicht, so lange er überschüssiges Wasser enthält; letzteres verdunstet unter Umständen schnell. Die Kristallisation kann befördert werden durch Umrühren oder durch Zusatz von festen Körpern, z. B. von schon fest gewordenem Honig. („Rhein. Bztg.")

— **Aus Chile.** Aus La Serena (Chile) berichtet Prof. Bichet in demselben Blatte über die dortige Bienenzucht. Als besondere Eigentümlichkeit führt er die Schwarmwut der Bienen an. Selbst mit großen Stöcken ist es nicht möglich, derselben Herr zu werden. Als charakteristisches Beispiel erwähnt er, ein Stand von 160 Völkern, die in Mobilbeuten umgesiedelt waren, gab im selben Jahre 340 Schwärme, die alle ihre Stöcke ohne Hilfe mit künstlichen Mittelwaben ausbauten. Von den 500 Völkern erntete man 18,200 Kilogramm Honig in den Honigräumen. Die Bienenzucht ist im stetigen Aufschwung und aller Honig wird ausgeführt. Der Chilene konsumiert keinen Honig, er betrachtet ihn als Arzneimittel, das man nur nimmt, wenn der Arzt es verschreibt. Werden einmal alle europäischen Staaten durch hohe Einfuhrzölle gegen Über-

* Wir sehen der nähern Darstellung mit Vergnügen entgegen. Die Red.

schwemmung mit Chile-Honig sich gesichert haben, meint der Professor, so weiß ich wahrhaftig nicht, auf welchen Preis unser Honig herabsinken wird. Gegenwärtig zahlt man 10 Piaster für 50 Kilogramm, also Fr. 39 für den Meterzentner.

— **Honig den Soldaten.** Das scheint das neueste Absatzgebiet für unseren Bienenhonig zu sein. Es ist ja noch nicht so lange her, daß man die Soldaten auf ihren Märschen versuchsweise mit Zucker nährte, nun kommt das belgische Kriegsministerium auf den Honig. Wie nämlich aus Belgien berichtet wird, kaufte das Kriegsministerium 12 Zentner hellen Honig, zu welchem Zweck wird nicht angegeben, und so liegt die obige Vermutung nahe. Oder sollen die belgischen Soldaten, wie man den englischen in Südafrika Chocolade verteilte, vielleicht Basler Leckerli gebacken bekommen? (Die Biene und ihre Zucht.)

Praktischer Ratgeber.

Fragen.

90. **Einfache Königinzucht.** Welcher Bienenzüchter wird Auskunft geben über einfache Betreibung der Königinzucht ohne Rassenzucht?

91. **Befördern des Schwärmens.** Wie wäre auf größerem Bienenstande das Schwärmen wieder am besten zu befördern, nachdem dasselbe vier Jahre fast ganz unterblieben?

92. **Genaues Aussehen diverser Bienenrassen.** Bitte von kompetenter Seite genaue Auskunft über die Farbe, Behaarung 2c. der deutschen, Krainer und Italiener Biene und zwar bezüglich Kopf, Brust und Hinterleib. B.

93. **Erscheinen und Verschwinden der Bienenläuse.** Zu welcher Jahreszeit erscheinen die Bienenläuse am stärksten, und verschwinden sie überhaupt zu Zeiten ganz? B.

94. **Sind Bienen Wetterpropheten?** Kann man nach den Bienen auf einen frühen oder strengen Winter schließen und woran? B.

95. **Transport der Bienen.** Wie kann ich am einfachsten Bienenstöcke (Korbvölker), ca. 200 km transportieren und zu welcher Zeit? NB. Wenn ich den Transport nicht scheuen würde, so hätte ich nämlich jene Völker schon gekauft.

96. **Reizfütterung mit Milch.** Hat ein werter Leser der „Blauen" auch schon den Bienen im Frühling abgerahmte Milch mit Zucker als Reizfütterung gereicht, und was für Erfahrungen gemacht? Diese Frage stelle ich auf, weil in einer Zeitung geschrieben steht, daß Dzierzon im schlechten Bienenjahr 1899 in Schlesien infolge obengenannter Fütterung dennoch eine ziemlich große Ernte erzielt habe.

97. **Erkennen der Weisellosigkeit im Herbst.** Wie kann man im Herbst sich der Weiselrichtigkeit versichern, wenn man die Stöcke nicht mehr gerne durch und durch untersucht und bei einem Volke doch nicht ganz sicher ist?

98. **Blumenstaubwaben erzielen.** Wie kann man ein Volk dazu bringen, daß es möglichst viele Waben mit Pollen füllt und mit Honig übergießt?

99. **Mäuse fern halten.** Trotz Katze und Falle ist eine kleine Spitzmaus in ein Volk gekommen, wie sind solche fernzuhalten?

100. **Lieferant von Magazinkörben.** Wer liefert richtig geflochtene Magazinkörbe von ca. 30 Liter Inhalt?

101. **Zeugungsfähigkeit verschiedener Drohnen.** Sind Drohnen, die von einer unbefruchteten Königin oder einer eierlegenden Arbeitsbiene abstammen, wirklich zeugungsfähig, und welche Beweise liegen pro oder contra vor?

102. **Dunstwasser.** Warum lassen die Bienen das im Frühjahr oft reichlich auf dem Flugbrett liegende Wasser unberührt?

103. **Schutzdrahtgitter.** Kann ein ziemlich engmaschiges Drahtgitter gegenüber Belästigungen durch die Bienen den gleichen Schutz gewähren wie eine Bretterwand?

Antworten.

Auffallend starke Schwarmlust.

(Dritte Antwort auf Frage 73, Seite 403.)

Sie dürfen die Ursachen der auffallend starken Schwarmlust Ihrer Bienen in der Frühjahrsfütterung suchen. Im bernischen Seeland reizt nichts mehr zum Schwärmen als flüssige Fütterung im Frühjahr. Sollten Sie vielleicht Ihre Bienenvölker erst im April oder Mai noch disloziert haben, so mag die Aufregung während des Transports nicht unwesentlich zur „Schwärmerei" beigetragen haben. Maßhard.

Entschleudern von zähem Honig.

(Vierte Antwort auf Frage 74, Seite 403).

Ganz zähen Honig aus den Waben durch Entschleudern zu bringen, ist nicht einmal ein Hexenmeister imstande! Im honigreichen Jahre 1893 gab's hier so zähen Honig, daß die Hälfte noch in den Waben blieb. Beim Einstellen der Waben ließen die Bienen den zähen Honig in den Zellen liegen, füllten wieder zu, das nächstemal war es die gleiche Geschichte beim Schleudern. Bevor ich aber die halbentleerten Honigwaben einstellte, tauchte ich sie einfach ins Wasser, so daß dieser zähe Honig vom Wasser durchtränkt war, stellte die Wäblein wieder ein, beim nächsten Schleudern blieb wenig zäher Honig zurück und das anderemal gar keiner mehr. Der Bien hat diesen durchgetränkten Honig aufgenommen und als verdünnt wieder in die Zellen gegossen. Jungo, Düdingen.

Bienenfutter.

(Vierte Antwort auf Frage 76, Seite 427.)

Es ist nicht absolut nötig, den Bienen das Futter warm darzureichen, wenn man rechtzeitig füttert. Schon seit Jahren habe ich immer je 100 kg Zucker auf einmal in einem großen Waschkessel aufgelöst und während 5—6 Tagen (jeweilen abends) gefüttert. Am ersten Tage war das Futter gewöhnlich noch warm. Am 2., 3., 4. und 5. Tage war es kalt. Ich habe nie bemerkt, daß die Bienen das kalte Futter weniger rasch nahmen als das warme. Auch in der Verarbeitung sah ich keinen Unterschied. Ein rechtes Volk leerte jeweilen per Abend einen Schweizer-Doppelliter. 14 Tage nach Beendigung der Fütterung waren die Vorräte gewöhnlich zum größten Teil bedeckelt. Ich kenne mehrere Bienenzüchter, welche ihre Stände nicht am Wohnort haben. Sie füttern die Bienen mit kaltem Zuckerwasser und überwintern so gut wie andere. Maßhard, Rüti-Büren.

Fünfte Antwort. Wenn das Futter den Bienen warm dargereicht wird, so ist es etwas schneller aufgezehrt als bei kalter Fütterung. Es ist jedoch unnötg, dasselbe immer warm darzureichen. Eher ist davor zu warnen, das Futter zu heiß zu geben, denn wenn die Waben noch jung, nicht gedrahtet und seitwärts nicht gut angebaut sind, so wird oftmals durch zu warmes Futter, das die Bienen in viel größere Aufregung bringt, so viel Wärme erzeugt, daß die Waben stürzen.

Wilh. Lenherr.

Transport von Bienen.

(Zweite Antwort auf Frage 81, Seite 428.)

Am besten und sichersten verfährt der Fragesteller, wenn er die aufgekitteten Deckbretter hübsch in Ruhe läßt, dafür aber Drahtnetz statt Glas in die Fensterrahmen einsetzt, ein 10—12 cm breites Brettlein oder auch Deckbrett auf die unterste Rahmentragleisten legt, das Drahtfenster fest anschließt, oben wieder mit passendem Deckbrett abschließt; Fenster, Deckbretter und Verschlußkeil sind mit Drahtstiften gut zu befestigen, mit einem Holzklötzlein die Fluglücke abzuschließen, wieder ein Stift darüber und reisefertig sind die Auswanderer. Auf diese Art fahre ich, zwar noch im Juni, im

Herbst wieder zurück, wenn's gut geht mit schweren Honigwaben, 7 Stunden weit in die Berge, zum teil auf holperigen Wegen, mit 18—20 Völkern auf Fuhrwerk ohne Federn, jedoch mit starken Strohwürsten als Unterlage, immer mit gutem Erfolg. Die Drahtgitter leisten für Sommer und Winter gute Dienste. Die Honigräume mit leeren Waben auszufüllen, hat keinen Zweck.

Jungo, Düdingen.

Heißes Futter.

(Erste Antwort auf Frage 83, Seite 454.)

Heißes Futter zu verabreichen, ist nicht zu empfehlen, denn es gehen dabei immer eine Anzahl Bienen zugrunde. Sind zudem jüngere und nicht sehr solid angebaute Waben im Stock, so stürzen solche nicht ungern, da dieselben so sehr erwärmt werden, daß sie das schnell eingetragene Futter und die erregten Bienen nicht mehr tragen mögen. Über 50° warm sollte das Futter offenbar nicht sein. Um die Flaschen und den Inhalt länger warm zu erhalten, kann man sie mit Tüchern, Teppichen 2c. gut einpacken. Wir halten es überhaupt für besser, früh, unmittelbar nach Trachtschluß mit dem Füttern in nur mäßigen Portionen zu beginnen. R. Göldi.

Stechlust der Bienen.

(Erste Antwort auf Frage 84, Seite 454.)

Offenbar tritt eine merkbare Änderung im Charakter des Volkes erst ein, wenn von der alten Königin gar keine Bienen mehr vorhanden sind. Es ist also der nächste Frühling resp. nächste Sommer abzuwarten. Oft tragen Standort und Behandlung auch dazu bei, daß einzelne Völker besonders stechlustig sind. So werden z. B. Völker, die auf Wagen stehen, wenn man nicht sehr sorgfältig tariert, nicht ungerne stechlustig. Die öftere Erschütterung scheint sie aufgeregter zu machen. Man befestigt darum Gummieinlagen unten und oben in die Schere, daß der Wagebalken nicht aufschlagen kann. R. Göldi.

Zweite Antwort. Es ist eine von den hervorragendsten Imkern anerkannte Thatsache, daß die Bienen ihr Temperament hauptsächlich dem Vater, der Drohne, zu verdanken haben. Ich erinnere mich eines frappanten Beleges hiefür. Ein lammfrommer Krainer hatte geschwärmt und wurde nachher so stechlustig, daß auch die einfachste Operation nicht ohne Stiche abging. Das Jahr darauf erfolgte wieder ein Schwarm, und nachher war der Stock wieder wie umgewandelt, der alte sanfte Bursche. Hier hat also die erste Umweiselung die Stechlust erzeugt, die zweite sie beseitigt. Es kann also trotz Zusetzen einer Königin von sanftmütiger Herkunft die Stechlust fortdauern bei Begattung durch eine Drohne aus einem stechlustigen Volke, und umgekehrt beim bloßen Umweiseln eines Stockes die Stechlust verschwinden, wenn eine sanftmütige Drohne zur Begattung gelangt. — Ob das Volk dabei gar nichts zu sagen hat, möchte ich aber dennoch bezweifeln. Ich habe dies Jahr wie schon früher auf einem meiner Stände, wo die Sommertracht sehr mager ist, von den bei der Frühjahrsernte jeweilen massenhaft zwischen der Türe und den Waben sitzenden Bienen (ich habe dort keine Fenster) aus je 2—2 Stöcken in Schwarmkästen gewischt und dann in Zürich für Königinzuchtstöcke verwendet. Während nun aber die Zuchtstöckchen gewöhnlich außerordentlich harmlos sind, waren diese geradezu unheimlich stechlustig und zwar vom ersten Tage an (Ende Juni) bis in den Herbst hinein. Es scheint also, als ob die rosige Stimmung zur Zeit der Bildung der Kunstschwärme nicht mehr gewichen sei trotz der sanftmütigen Königinnen, die sie bekamen.

Spühler.

Aufbewahrung von Pollenwaben.

(Erste Antwort auf Frage 85, Seite 454.)

In einem nicht feuchten Lokal lassen sie sich meist ohne weiteres aufbewahren, ohne Schaden zu nehmen. Im März übergießt man sie mit Honig und hängt sie ans Brutnest, wo sie baldigst entleert werden. Wir haben gelesen, daß sie, mit pulverisiertem Zucker dicht überstreut, sich bis zum Frühjahr gut erhalten. Früher haben wir beim Schleudern auch schöne große Stücke „Abdeckleten" auf die Pollenpartien gelegt und mit der erwärmten Hand aufgepreßt, also künstlich verdeckelt. Pollenwaben aus Körben werden in eine Büchse fein zerstückelt eingepreßt und mit Honig übergossen. Im Frühling schmelzt man sie mit heißem Zuckerwasser auf, um alles zu füttern. R. Göldi.

Zusammenhang von Größe und Fruchtbarkeit der Königin.

(Erste Antwort auf Frage 88, Seite 455.)

Im allgemeinen wird man darnach trachten, große und damit eher vollkräftige Königinnen zu erhalten. Wir haben aber auch schon sehr große Königinnen entfernt, weil sie sich nicht von gewünschter Fruchtbarkeit erwiesen. Anno 93 hatten wir in einem Wagvolk eine Königin, die durchaus nicht größer war als eine Arbeitsbiene, wir erkannten sie nur an den gelben Beinchen. Diese kleine Königin war dennoch von vorzüglicher Fruchtbarkeit, so daß das Volk immer punkto Stärke in erster Linie stand. R. Göldi.

Zweite Antwort. Die Größe einer Königin ist kein untrüglicher Maßstab für die Fruchtbarkeit derselben. Wertvoller als die Größe ist deren Qualität, also vor allem die Abstammung. Und sogar bei Königinnen gleich vorzüglicher Abstammung kann eine kleinere besser als eine große sein. Oder ist das etwa bei den Menschen anders? Sind immer die mit starken Gliedern und hervorragender Körpergröße auch diejenigen, die sich durch ihre körperliche und geistige Leistungsfähigkeit auszeichnen? Waren nicht Prinz Eugen, Napoleon und Moltke von kleinem Wuchse und dennoch ganz hervorragende Feldherren? Gibt nicht manches Kühlein mehr Milch als so eine große „Stande“? Wir sind uns so sehr gewohnt, alles mit der Wage zu wägen und mit dem Maßstab zu messen, daß wir oft auch da messen und wägen wollen, wo es nichts zu messen und zu wägen gibt, weil die Qualität nicht durch Maß und Gewicht bestimmt werden kann. Thun wir es dennoch, so könnte es uns gehen, wie jenem russischen Gelehrten, welcher die geistige Minderwertigkeit der Frauen im Vergleich zu den Männern mit dem kleinern Durchschnittsgewicht ihres Gehirns beweisen wollte. Nach seinem Tode wog man auch sein Gehirn und siehe: es erreichte nicht einmal das Durchschnittsgewicht desjenigen der Frauen! Spühler.

Dritte Antwort. Auch diese oft diskutierte Frage wird mitunter sehr bestimmt entschieden, ohne daß der Betreffende exakte und entscheidende Versuche angestellt hätte. Ich glaube nicht, daß solche Versuche schon gemacht worden sind und doch wäre es gut, sich wenigstens bei besonders kleinen Königinnen durch genaue Beobachtungen von der Fruchtbarkeit und der Leistungsdauer derselben zu überzeugen. Ich kann nicht Anspruch auf großes Beobachtungsmaterial erheben, bei meinen kleinen Königinnen habe ich nie einen Nachteil bemerkt. Dr. Brünnich.

Unterschied zwischen Schwarm- und Nachschaffungs-Königinnen.

(Erste Antwort auf Frage 89, Seite 455).

Von unsern 4 Wagvölkern hatten wir heuer 2 Nachschaffungs- und 2 Schwarmköniginnen vom gleichen Stamm. Alle 4 Königinnen wurden zur gleichen Zeit, also unter gleichen Trachtverhältnissen erzogen (erste Hälfte Mai 1901). Die Nachschaffungsköniginnen waren von und in einem entweiselten Volke von eintägigen Würmchen groß gezogen worden. Die Königinnen waren also unter völlig gleichartigen Verhältnissen großgewachsen und alle viere zeigten auch gleiche Leistungsfähigkeit. Die genaue Beobachtung dieser Völker hat uns bewiesen, daß Königinnen in weisellosen Völkern, nach den Anforderungen unserer Rassenzucht erzogen, durchaus gleichwertig sind mit andern. Auch hier sprechen Zahlen die zuverlässigste Sprache. (Siehe Seite 469 ꝛc.) R. Göldi.

Zweite Antwort. Ob die Schwarmköniginnen oder die durch künstliche Königinzucht erzielten besser seien, darüber sind bis zur Stunde die Imker noch nicht einig. Das ist jedenfalls konstatiert, daß man aus Nachschaffungszellen sehr gute Königinnen bekommen kann; aber es fehlt für die Entscheidung der Frage der auf vergleichenden Versuchen beruhende Beweis. Wo aber der Vergleich fehlt, muß das Urteil ein schiefes werden, und viele Bienenzüchter haben auf ihren Ständen fast nur noch künstlich gezüchtete Königinnen; da müssen das doch gewiß die besten sein! Vergleichende Resultate, die zur Lösung obiger Frage führen müßten, könnten dadurch erlangt werden, daß man z. B. von seinem besten Stock künstliche Königinnen nachziehen und ihn nebenbei zum Schwärmen treiben und die Schwarmzellen verwenden würde. Bei fortgesetzten derartigen Versuchen müßte schließlich die Wahrheit an den Tag kommen und sich zeigen, ob die Nachschaffungs- oder die Schwarmzellen die bessern Königinnen liefern. Spühler.

Dritte Antwort. Diese Frage ist von ganz entscheidender Bedeutung und von vielen wird die Minderwertigkeit der Nachschaffungszellen mit großem Nachdruck

behauptet, ohne daß andere als theoretische Erwägungen zur Geltung kämen. Sehr oft wird — sehr mit Unrecht — aus dieser unbewiesenen Behauptung eine Waffe gegen unsere Rassenzucht geschmiedet. Ich glaube, daß fast jeder ernsthafte und kritische Rassenzüchter sich längst von der Unhaltbarkeit obiger Behauptung überzeugt hat, aber trotzdem wäre es ganz außerordentlich wünschbar, wenn einmal durch kritische Versuche, wie sie bis jetzt wohl einzig Hr. Göldi ausgeführt hat, gezeigt würde, ob und was für ein Unterschied zwischen Schwarm- und Nachschaffungszellen-Königinnen besteht. Selbstverständlich müssen auch die Nachschaffungszellen unter den günstigsten Verhältnissen erzogen werden, und wenn dann etwa der Erzieher der letzteren ein ganz ausgesprochener Schwärmer ist, hoffe ich, kann auch endlich einmal die oft gehörte Behauptung in die Rumpelkammer geworfen werden, es hätten die Saugammen einen Einfluß auf den Charakter der Königin. Für bestimmt sprechende derartige Versuche sollte vom Verein eine Prämie ausgesetzt werden, damit mehrere Züchter sich an diese wichtige Frage, die entscheidend nur mit Hilfe einer Belegstation zu lösen ist, machen. Dr. Brünnich.

Nachrichten aus Vereinen und Kantonen.

— **An die Imker im Kanton Bern!** Die ökonomische und gemeinnützige Gesellschaft des Kantons Bern hat für die Bienenzucht eine Subkommission gewählt, der es obliegen soll, die Interessen der Bienenzucht zu fördern. Der Subkommission steht ein nicht unerheblicher Kredit zur Verfügung. Inspektion von Belegstationen und von Bienenständen, Unterstützung von Reklame für den Honigverkauf und anderes mehr waren die Programmpunkte, für welche bisher der Kredit verwendet wurde.

In einer letzten Sommer abgehaltenen Sitzung wurde nun der Antrag gestellt, man möchte einen Teil des Kredites verwenden zur Bekämpfung des Verkaufes unechter, verdorbener Honige. Wie könnte man unsere Bienenzucht besser unterstützen als dadurch, daß man ihr die unreelle Konkurrenz soviel möglich vom Halse schafft. Unser bernisches Lebensmittelgesetz erlaubt es nämlich, den Verkäufer gefälschten und verdorbenen Honigs zu bestrafen. Die Subkommission (Präsident Lehrer Würsten, Bern) erklärte sich bereit, eingelangte Muster von verdächtigem Honig einer vorläufigen Untersuchung durch Fachleute und einen Chemiker unterziehen zu wollen. Die Untersuchung sollte unentgeltlich sein. Ja sogar die Auslagen für Ankauf des Honigmusters, sowie für das Porto sollten zurückerstattet werden. Verdächtig befundene Honige wollte man den Behörden zu weiterem Vorgehen übermitteln. Sowohl über den Namen des Einsenders des Honigmusters als den des Honigverkäufers sollte tiefstes Stillschweigen bewahrt und das weitere Vorgehen ganz den Behörden überlassen bleiben. Dieser Beschluß wurde in verschiedenen bernischen Zeitungen veröffentlicht. Durch ein Mißverständnis unterblieb leider die Veröffentlichung desselben in der „Blauen."

Trotzdem seither Monate vergangen sind, ist noch kein einziges Honigmuster an den Präsidenten der Subkommission gelangt. Alle Imker, die sich für die Sache interessieren, werden nochmals dringend ersucht, diese treffliche Gelegenheit zu benützen. Sollte man aber zu nachlässig sein und die kleine Mühe scheuen, so ergebe man sich dann wenigstens mit etwas mehr Gleichmut in die betrübende Thatsache, daß der fremde verdorbene oder verunreinigte Honig oder sogar Honigfälschungen den echten, reinen Honig verdrängen und unsere Bienenzucht ruinieren. „Ein schlafender Fuchs fängt keine Henne!"

Würsten, Bern.

— **Aus der Statistik des Vereins Zürcher Bienenfreunde pro 1901.** Das Gebiet des Vereins Zürcher Bienenfreunde erstreckt sich von der Grenze des Kantons Zug bis an den Rhein hinaus; ja die äußersten Vorposten nach Norden befinden sich bereits über demselben, hart an der Grenze des Kantons Schaffhausen. Da nun die Tracht- und Witterungsverhältnisse in der ganzen Nord- und Ostschweiz so ziemlich die nämlichen sind wie bei uns, so mag die Zusammenstellung des statistischen Berichtes, den die Vereinsmitglieder jeweilen auf Schluß eines Bienenjahres abzuliefern haben, auch für weitere Kreise von Interesse sein.

Die 129 Mitglieder, die ihren Bericht statutengemäß eingesandt haben, besaßen bei der Einwinterung im Herbst 1900 3154 Kasten- und 131 Korbvölker, zusammen also 3285 Stöcke.

Ausgewintert wurden im Frühjahr 1901 2993 Kasten- und 116 Korbvölker, oder zusammen 3110 Stöcke. Es sind somit der Überwinterung zum Opfer gefallen 160 Kastenvölker = 5 % und 15 Korbvölker = 11 %. Die Ansicht, der Bien überwintere im Korbe besser als im Kasten, ist also eine irrtümliche; denn während auf 100 Kastenvölker 5 eingingen, sind es bei den Korbvölkern deren 11. Wir dürfen wohl daraus den Schluß ziehen, daß bei der Überwinterung nicht die Wohnung oder das Material derselben die Hauptsache ist, sondern ein genügender Wintervorrat; und bekanntlich läßt sich nun der aber beim Kasten besser verabreichen und kontrollieren als beim Korb.

Auf die Frage, wie sich der diesjährige Verlust zu demjenigen anderer Jahre stelle, lautet die Antwort nicht schlimm, im Jahre 1900 waren es allerdings nur 3 %, dagegen im Jahr 1896 deren 7 und 1895 gar 16 %.

Eine Zusammenstellung der Winterverluste zeigt uns, daß 65 Mitglieder ihre Bienen überwintert haben, ohne ein einziges Volk zu verlieren; während umgekehrt auf drei Ständen allein zusammen 47 Völker eingingen, oder besser gesagt, verhungerten.

Da können wir nun mit aller Bestimmtheit sagen, die Frage einer glücklichen Überwinterung ist gelöst. Sie beruht in allererster Linie darauf, daß genügend Winterproviant gegeben wird und zwar zur rechten Zeit; Mitte September soll das Füttern beendet sein; im Oktober ist es unter allen Umständen zu spät.

Teilen wir nun auch noch gleich mit, wie viele Völker durch Vereinigen und Verkauf abzuschreiben sind. Vereinigt wurden 237 Völker, verkauft 38, zusammen 275 Völker. Nehmen wir noch die Opfer des Winters dazu, so ergibt sich ein Gesamtabgang von 449 Völkern.

Wie sind diese Verluste wieder ersetzt worden? In erster Linie durch Schwärme. Ihre Zahl betrug dies Jahr 162 = 5 % der ausgewinterten Völker; im Vorjahre dagegen 569 = 21 %. Die 162 Schwärme decken nun so ziemlich den Winterverlust, nicht aber den Ausfall durch das Vereinigen. Dem diesbezüglichen Abgang stehen bloß 106 Ableger gegenüber; dazu wurden noch 66 Völker verkauft und so schließt der Herbst 1901 mit einem bedenklichen Defizit ab; es wurden nämlich 79 Kasten- und 49 Korbvölker weniger eingewintert als vor einem Jahre, also eine Gesamtabnahme von 128 Völkern. Das ist nun gewiß ein verblüffender Übelstand, dem notwendig abgeholfen werden muß, aber wie?

Das Schwärmen haben wir nicht in unserer Gewalt und hätten wir's, so würden es wohl die meisten von uns noch mehr einschränken. Etwas anderes aber hängt von unserm Willen ab, und das ist die künstliche Vermehrung. Da zeigt nun die Statistik, daß von 129 Bienenzüchtern deren bloß 38 Ableger machten; und 91 gaben sich überhaupt gar nicht damit ab. Warum wohl? Natürlich aus Mangel an Zeit. Wer es aber mit seiner Selbsterkenntnis genauer nimmt, der wird finden, daß

ihn der Schuh an einem andern Ort drückt. Trotz der vielen Vorträge und Belehrungen fehlt es den meisten Bienenzüchtern am Können. Man getraut sich nicht hinter die Sache her; man weiß nicht recht, wie es anpacken und fürchtet, die Geschichte könnte schief gehen. Oder der eine und andere denkt zu sehr an die Stiche, die es absetzen könnte; denn wird man auch nicht mehr geschwollen, so thun sie eben doch weh, und diese Operationen fallen ja meist in die Zeit nach der Frühjahrsernte, wo die Kasten mit guten Völkern meist bis an das Fenster voll Bienen und diese gewöhnlich in etwas schlechter Stimmung sind. Da gilt es nun, für die Vereinsvorstände einsetzen und durch praktische Demonstrationen aufzuklären und anzuregen.

Sehen wir uns noch kurz um, wie es bei uns mit der Korbbienenzucht steht. Auf 3075 eingewinterte Kastenvölker hat es bloß noch 82 Korbbienenstöcke gegenüber 131 im Vorjahr. Die Zahl hat also um 49 abgenommen, so daß es in unserm Vereinsgebiet auf einen Bienenzüchter nicht einmal mehr einen Korbbien trifft. Ja 103 unserer Mitglieder haben die Korbbienenzucht gänzlich aufgegeben. Meist finden wir auf einem Stand 1—2 Körbe; sie werden wohl nicht des Honigertrages wegen behalten, sondern es sind Schwarmstöcke oder auch Reservevölker, die gelegentlich, wenn Schwärme ausbleiben, abgetrommelt oder in Rahmen geschnitten werden. In diesem Sinne haben die Körbe gewiß noch etwelche Berechtigung.

H. Angst, Zürich IV.

(Schluß folgt.)

An unsere Leser!

Die „Schweizerische Bienenzeitung“ beschließt mit vorliegender Nummer in einer Stärke von beinahe 500 Seiten den XXV. Jahrgang. Wir entbieten bei diesem Anlaß allen unsern geschätzten Mitarbeitern den herzlichsten Dank für ihre wertvollen Beiträge und bitten dieselben höflichst und dringend, uns auch ferner in ausgibiger Weise zu unterstützen.

Der Vorstand.

Anzeigen.

Ein jeder Abonnent rechne es sich zur Ehre an, im Kreise seiner Bekannten noch einen neuen Abonnenten zu gewinnen.

Bestellzeddel

an Hrn. **U. Kramer,** Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde, Zürich IV Weinbergstraße.

Der Unterzeichnete abonniert hiemit auf die **„Schweizerische Bienenzeitung"** pro 1. Juli bis 31. Dezember 1902. Preis 2 Fr.

Name:

Wohnort:

Postablage:

Dieser Zeddel ist mit einer 2 Cts.-Marke frankiert einfach der Post zu übergeben.